NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Liste des Journaux reproduits ou consultés pour la rédaction de l'Encyclographie.

JOURNAUX BELGES.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
Annales de la Société de médecine de Gand.
Annales de la Société de médecine d'Anvers.
Annales de la Société de médecine de la province d'Anvers.
Annales de la Société médico-chirurgicale de Verviers.
Annales de la Société de médecine de Verviers.
Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines.
Archives de la médecine militaire Belge.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Annales médico-psychologiques.
Annales de thérapeutique de Rognetta.
Annales d'hygiène publique et de médecine lég.
Annales des maladies de la peau.
Annales médico chirurgicales du Midi.
Archives generales de medecine.
Bulletin de thérapeutique.
Bulletin médical de Bordeaux.
Bulletin des Academies.
Clinique de Montpellier.
Gazette médicale de Paris.
Gazette des hôpitaux.
Gazette médicale de Montpellier.
Gazette médicale de Strasbourg.
Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques.
Journal des connaissances médicales.
Journal des connaissances médico-chirurgicales.
Journal de médecine de Lyon.
Journal de médecine de Nantes.
Journal de médecine de M. Trousseau.
Journal de médecine de Bordeaux.
Journal de chimie médicale.
Journal de la Société de médecine de Montpellier.
Revue médicale.
Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie.
Revue médico-chirurgicale de Paris de M. Malgaigne.

NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉE PAR

UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

1re PARTIE.

ARCHIVES

DE LA MÉDECINE BELGE ET REVUE DES JOURNAUX BELGES.

2me PARTIE.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

3me PARTIE.

REPRODUCTION

ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

FÉVRIER 1849. — 10me Série. — T. II.

Bruxelles,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE DE N.-J. GREGOIR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1849.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Archives de la méd. belge. p. 61—88.
Bulletin de l'Académie royale de médecine belge. 89—120.

II. HYGIÈNE, DIÉTÉT., PARMAC., ET TOXICO.

Hygiène. 1.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Physiologie. 2.

IV. PATHOL., THÉRAPEUT. ET CLINIQ. MÉDIC.

Path. interne. 3—6. *Revue* 27, 28,
Thérap. 7—17. *Revue* 29, 30, 31, 32, 38.

V. ACCOUCHEM., MAL. DES FEM. ET DES ENF.

Maladies des femmes. 18. *Revue*, 33, 41. 42, 46, 47.
Maladies des enfants. 19.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALM.

Médecine opératoire. 20—21. *Revue* 34, 35.

VIII. Mal. des voies gén.-urin. 22—24.

IX. Maladies syphilitiques. 25.

XII. Généralités. 26.

Sociétés savantes, pag. 223, 254.

Mélanges. 36, 37, 39, 40, 43, 44, 45, 48.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

(FÉVVIER 1849.)

REVUE DE LA CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-JEAN.

(Professeur : *M. Lequime*).

DIVISION DES FEMMES ET DES PAYANTS. (15 *juillet*.— 1er *décembre* 1848) ;

Par H. SCHOENFELD, élève interne.

(Suite et fin : *voir* le numéro de décembre 1848, p. 181.)

V. *Fièvres.*

Fièvre intermittente. — Trois cas ont été traités à la Clinique; 12 gr. de sulfate de quinine, donnés pendant deux jours, ont suffi à la guérison. Dans un cas, datant de sept jours, le stade de froid manquait complétement. Une autre malade était affectée d'anémie, avec anasarque que quelques onces de sirop d'iodure de fer dissipèrent bientôt.

Fièvres éruptives. — Deux cas de scarlatine, un de roséole, deux érysipèles de la jambe, deux érysipèles de la face. Le traitement qu'institue M. Lequime se borne presque toujours à l'expectation; il nous conseille de ne jamais troubler par une médication active la marche d'une éruption qui parcourt régulièrement ses périodes. Ceci s'applique surtout à l'*érysipèle de la face* qui souvent s'accompagne de délire, d'une réaction vive, etc., que l'on serait tenté de combattre soit par des sangsues derrière les oreilles, soit par un purgatif. Il faudrait que le délire fût bien intense pour que M. Lequime eût recours au premier moyen. Il se borne à prescrire la diète, des boissons rafraîchissantes qu'on peut rendre apéritives par l'addition d'un peu de crême de tartre, et à maintenir une douce température autour du malade. Dans l'érysipèle, il a soin de soustraire la partie affectée au contact de l'air en la saupoudrant de poudre de craie et de lui donner une position qui facilite la circulation veineuse.

Les exanthèmes aigus, que nous avons eu à traiter, ont offert peu d'intérêt. Disons seulement que chez une petite fille, affectée de scarlatine, il s'est formé plusieurs abcès pendant la convalescence.

Fièvre inflammatoire. — Un seul cas.

De Brandt, âgée de 22 ans, tempérament lymphatico-sanguin. Malade depuis huit jours : courbature, céphalalgie, vertiges, insomnie, peau rouge, sèche, modérément chaude, pouls à 68, assez fort, injection de la face; quelques coliques, constipation, langue humide au limbe, se séchant au centre; ventre légèrement empâté. (Aq. Sedl. ℔ j). Mieux le lendemain; le surlendemain, on administre une légère décoction de quinquina qui rappelle bientôt l'appétit.

Fièvre typhoïde. — Quarante-huit malades atteints d'affection typhoïde ont été traités à la Clinique : le tableau ci-joint indique leur répartition ainsi que le chiffre de la mortalité, selon les diverses formes de la maladie et selon les âges.

FORME DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.	NOMBRE DES MALADES	NOMBRE DES DÉCÈS.	AGE.	MOYENNE DU SÉJOUR A L'HOPITAL.
Forme muqueuse.	25	»	1 au-dessous de 10 ans. 5 entre 10 et 20 » 13 » 20 » 30 » 4 » 30 » 40 » 2 » 40 » 50 »	28 j.
F. mucoso-adynamique.	4	»	2 au-dessous de 10 ans. 2 entre 20 et 30 ans.	48 j.
F. adynamique.	13	5	1 au dessous de 10 ans. 2 entre 10 et 20 » 6 » 20 » 30 » 3 » 30 » 40 » 1 » 40 » 50 »	36 j.
F. adynamo-ataxique.	3	»	1 entre 20 et 30 ans. 1 » 30 » 40 » 1 » 40 » 50 »	45 j.
F. ataxique.	3	2	18 à 22 ans.	24 j.
	48	7		

Comme on vient de le voir, sur 48 malades 7 ont succombé : parmi ces derniers, 5 offraient la forme adynamique, 2 la forme

ataxique ; deux d'entre eux sont morts le quatrième jour après leur entrée à l'hôpital, un le cinquième jour, un le seizième jour, un le soixantième jour (à la suite d'une pneumonie survenue pendant la convalescence).

Nous devons faire remarquer, en outre, que sur ces 48 typhisés il s'en trouvait 23 offrant un haut degré de gravité : cette circonstance, et le recours souvent tardif aux soins de l'hôpital, expliquent le chiffre relativement plus élevé des décès dans notre service comparé surtout à celui des hommes, où sur 24 malades 1 seul a succombé par suite d'une complication très-grave (parotide, gangrène de la bouche et de la joue, nécrose du maxillaire).

Le traitement que M. Lequime opppse à la fièvre typhoïde varie selon les formes et les périodes de la maladie et selon la constitution médicale de l'année : il est d'avis qu'une affection qui revêt une physionomie symptomatologique si diverse ne peut être combattue efficacement par des moyens identiques. Ainsi, une médication utile pendant la période d'incubation et d'invasion pourra devenir nuisible dans les deuxième et troisième septénaires, inefficace dans un temps d'épidémie, mortelle dans telle ou telle forme.

Les purgatifs salins suivis de l'administration des toniques constituent en général la base de son traitement : il a rarement recours aux *émissions sanguines*. Sans vouloir établir en thèse générale qu'elles soient nuisibles au début de l'affection, il croit cependant pouvoir tirer de ses observations la conclusion qu'elles n'abrègent ni ne simplifient la maladie. C'est ce que nous avons observé sur plusieurs de nos malades qui présentaient l'indication de la saignée et sur beaucoup d'autres qui avaient été traités d'après cette méthode, avant d'entrer à l'hôpital. Souvent, en effet, les symptômes adynamiques surgirent de bonne heure chez eux. Tout le monde sait du reste que dans les hôpitaux (civils) on reçoit ordinairement les personnes affectées de fièvre typhoïde à la fin du premier et même du second septénaire. Or, à cette époque, M. Lequime regarde la saignée, soit générale soit locale, comme inutile sinon nuisible. On ne peut plus alors espérer la résolution de l'engorgement glandulaire et il n'y a point d'inflammation à combattre, comme l'attestent les autopsies qui démontrent à peine un peu d'injection autour des glandes ulcérées. On s'expose donc à affaiblir en pure perte un malade qui a besoin de tout son sang pour résister aux influences débilitantes d'une longue maladie et de l'atmosphère impure dans laquelle il est plongé. Nous exceptons toutefois les cas où il existe des congestions du poumon et surtout du cerveau. Nous en parlerons plus loin, en même temps que des autres complications de la fièvre typhoïde.

Nous l'avons dit, la base du traitement que suit M. Lequime est formée par les *purgatifs salins*, (sulfate ou phosphate de soude, sulfate ou citrate de magnésie). Voici les raisons sur lesquelles il se fonde. La présence des matières fécales accumulées dans l'intestin, surtout vers la portion cœcale, agissent défavorablement sur les ulcérations, et par leur simple contact et par les gaz fétides qu'elles dégagent par leur décomposition. Les produits des sécrétions du foie, du pancréas, des glandes mucipares s'altèrent par leur séjour dans les intestins et offrent alors les mêmes inconvénients que les matières fécales. Ces causes d'infection et d'irritation sont éloignées par les purgatifs ; mais en même temps qu'ils expulsent les divers produits, ils augmentent l'activité des glandes d'où résultent deux autres modes d'action. D'un côté, en déterminant l'excrétion d'une grande quantité de bile et de sérosité, ils deviennent agents éliminateurs des miasmes qui ont infecté l'économie ; d'un autre côté, les supersécrétions ont un effet déplétif ; les purgatifs sont ici comme ailleurs un excellent succédané de la saignée. Seulement, ils ont l'avantage de n'évacuer que le sérum. Maintes fois nous avons vu que le lendemain d'une purgation le malade était plus calme, que sa peau était moins chaude, le pouls moins dur et surtout moins fréquent (la différence en moins dépassait quelquefois 20 pulsations). Mais, disent les adversaires de la méthode purgative, l'irritation produite par le purgatif, n'est-elle point nuisible aux ulcères intestinaux ? D'abord, les matières fécales sont bien autrement âcres et irritantes ; ensuite, l'action des sels neutres n'est point violente ; ils ne produisent point les évacuations par l'excitation des mouvements péristaltiques, l'absence de toute colique en donne le témoignage, mais bien par l'abondance des liquides sécrétés. C'est ainsi que M. Guérin peut administrer impunément, pendant plusieurs mois de suite, l'eau de Sedlitz aux enfants rachitiques et scrofuleux. Enfin, les résultats sont patents. Certes, un médecin, qui aurait eu des mécomptes dans l'administration des purgatifs, commettrait une action condamnable, s'il en continuait l'usage à d'autres malades. Mais depuis que nous observons la pratique de M. Lequime, appliquée à plus de 400 malades, nous n'avons vu survenir aucun inconvénient grave imputable à cette méthode de traitement. Ces craintes sont donc chimériques. M. Trousseau dit éloquemment : « On purgeait jadis dans la fièvre putride et l'on guérissait en purgeant ; mais quand M. Bretonneau eut découvert que cette fièvre était liée à un état inflammatoire des follicules de Peyer, il fut effrayé de l'audace des guérisseurs et il lui fallut plusieurs années pour oublier sa découverte et pour rentrer dans les voies de la pratique expérimentale. Aujourd'hui il

purge comme jadis, d'autres purgent encore plus que lui, et les malades guérissent, nonobstant les menaces de l'école anatomique et les désordres évidemment inflammatoires de la membrane muqueuse digestive. »

M. Lequime ne fait cependant pas un usage exclusif des purgatifs et surtout il ne les prodigue pas comme le fait M. Delarroque. Après avoir débuté par un éméto-cathartique, si l'indication s'en présente, ou bien, dans les cas rares de fièvre typhoïde à forme inflammatoire, après avoir saigné le malade, il prescrit une bouteille d'eau de Sedlitz, lorsque la langue est couverte d'un enduit blanchâtre, que l'haleine est fétide, le ventre empâté ou ballonné, le pouls accéléré, la peau chaude et sèche, que le malade a peu ou point de selles. On la répète le lendemain, s'il n'y a point d'amélioration ; mais ordinairement M. Lequime laisse un jour d'intervalle entre l'administration des deux purgatifs. Le délire, une diarrhée modérée, la sensibilité du ventre, ne forment point de contre-indication. Celle-ci n'est fournie que par les symptômes adynamiques et ataxiques ; encore M. Lequime ne craint-il point de commencer le traitement approprié par un purgatif salin. Dans la forme muqueuse, il dépasse rarement 3 à 4 bouteilles d'eau de Sedlitz; le plus souvent 2 suffisent pour calmer l'ardeur de la fièvre et nettoyer le tube digestif. La durée de la maladie n'est pas abrégée, mais les symptômes sont amendés. Un julep avec quelques gouttes d'acide chlorhydrique ou avec une once d'eau de chlore, de la limonade, des lotions vinaigrées constituent avec quelques purgatifs tout le traitement de la *forme muqueuse*. Si la maladie date déjà de quelques semaines et qu'il n'y ait aucun symptôme alarmant, M. Lequime se borne souvent à la méthode expectante. A la fin du troisième septénaire, lorsque la fièvre a diminué, que la peau commence à se refroidir, que la face pâlit, il prescrit une faible décoction de quinquina ou quelques grains de sulfate de quinine.

Quelquefois l'indication de ces médicaments se présente plus tôt, notamment lorsqu'il y a apparence de vers lombricoïdes dans l'estomac et dans les intestins ; ils constituent alors d'excellents vermifuges.

La médication tonique est employée presque exclusivement dans la *forme adynamique :* la décoction, l'extrait, le vin de quinquina additionnés de quelques grains de sulfate de quinine ou de camphre, l'acide phosphorique (℈ j) avec le sulfate de quinine, une limonade composée de ℥iv de vin rouge et d'un demi-gros à un gros d'acide sulfurique dans ℔ij d'eau réussissent le plus souvent à ranimer le malade et à favoriser la reconstitution de son sang.

Malheureusement, le médecin n'a pas aussi beau jeu dans la *forme ataxique* de la fièvre typhoïde ; le genre de lésion du système nerveux lui échappe. M. Lequime fait appliquer 12 à 15 sangsues derrière les oreilles, lorsque les symptômes de réaction inflammatoire du côté du cerveau sont prononcés ; plus souvent encore il n'en fait mettre qu'un petit nombre, (2 ou 3) que l'on renouvelle à mesure qu'elles tombent. Applications froides sur le front, révulsifs aux extrémités inférieures, vésicatoires soit sur les jambes soit dans la nuque; à l'intérieur, une potoin de serpentaire de Virginie additionnée quelquefois d'eau de laurier-cerise, ou d'extrait de valériane, avec quelques grains de musc ou de camphre. Plusieurs fois M. Lequime a réussi à calmer les troubles nerveux par un demi-grain d'acétate de morphine.

M. Lequime met la plus grande sollicitude à prévenir et à combattre les complications. L'*hygiène* des malades affectés de fièvre typhoïde est l'objet de ses soins constants. Une salle spéciale leur est assignée, tant pour garantir les autres malades de la contagion que pour pouvoir prendre des mesures collectives, concernant le chauffage, l'aérage, la tranquillité de la salle. Chaque malade a, autant que possible, deux lits dont on change fréquemment le linge. On pratique aux malades des lotions vinaigrées ; on s'assure fréquemment s'ils n'ont pas besoin d'être sondés, on les ausculte tous les jours, on tâche d'éviter les congestions passives, en relevant le thorax par des coussins ; on les couche alternativement sur l'un et l'autre côté pour éviter les eschares au sacrum, etc.

A la fin du troisième septénaire ou dans le quatrième, le délire est souvent provoqué par le besoin d'aliments. L'administration de ce stimulant fonctionnel enlève alors le délire comme par enchantement.

Aussi longtemps que la *diarrhée* ne dépasse pas une certaine mesure (6 à 8 selles par jour), M. Lequime ne la croit point défavorable. Lorsqu'elle est trop intense ou que des symptômes d'adynamie se prononcent, il administre de préférence un demi-grain de nitrate d'argent, en 15 pilules (avec de la poudre de réglisse et de l'eau distillée), à prendre dans la journée. Le forme pilulaire permet à cet agent d'arriver jusqu'à la muqueuse intestinale malade, qu'il modifie probablement de la même manière qu'il agit sur d'autres muqueuses ou sur des ulcères. Le quinquina, en combattant la cause de la diarrhée, s'oppose souvent efficacement à celle-ci.

L'*enterorrhagie* est traitée à peu près de la même manière ; seulement, lorsque l'hémorrhagie paraît devenir inquiétante, M. Lequime associe aux pilules de nitrate d'argent des lavements conte-

nant quelques grains du même sel en dissolution. Souvent, en effet, la source de l'hémorrhagie gît dans le gros intestin.

Le traitement de la *pneumonie* intercurrente diffère selon qu'elle est active ou passive. La première espèce, survenant surtout au début de la maladie et pendant la convalescence, est traitée comme une pneumonie ordinaire; toutefois, les émissions sanguines seront proportionnées aux forces du malade. A la pneumonie hypostatique, résultat d'une congestion passive et s'accompagnant de signes d'adynamie, M. Lequime oppose des stimulants, le camphre, le sulfate de quinine, le kermès (gr. jv), oxymel. scillit., infus. polygal., gumm. ammoniac., syr. tolutan., le vésicatoire; lorsqu'il y a encore de l'éréthisme du côté du système sanguin, il donne l'ipécacuanha (gr. x de poudre aux adultes, une infusion faite de gr. vj à viij aux enfants, le tout en doses fractionnées) ou bien le kermès à hautes doses (gr. x à xx). Il regarde une position à demi assise comme un excellent adjuvant.

Convalescence. — M. Lequime accorde de très-bonne heure de la nourriture aux malades et jamais il n'en a vu résulter les accidents que signalent les auteurs en général. Lorsque la fièvre est complétement tombée et que le désir des aliments renaît, il accorde un peu de bouillon ou de lait coupé; il en fait bien surveiller les effets et en augmente ou diminue la quantité en conséquence. Quoique de cette manière la convalescence soit considérablement abrégée, M. Lequime laisse les malades séjourner encore assez longtemps à l'hôpital, pour qu'à leur sortie ils soient à l'abri de toute rechute et en état de reprendre leurs occupations habituelles.

Rapportons, pour terminer, les observations de quelques cas d'affection typhoïde. Nous choisirons de préférence les malades dont nous avons pu faire l'autopsie.

Fièvre typhoïde ataxique. Mort.

Obs. I. — Boons, âgée de 18 ans, couturière, tempérament lymphatico-sanguin, habituellement bien portante. Malade depuis 4 jours; céphalalgie frontale vive, vertiges, insomnie, grand accablement, diarrhée. A son entrée, (12 juillet) la céphalalgie a diminué; peau chaude et sèche, pouls à 120; bouche pâteuse, enduit épais de la langue; ventre empâté, sensible; il n'y a point eu de selles dans la journée.

Sulph. sod. ℥j, tart. stib. gr. j, aq. comm. ℥iv.

Le 13 : il n'y a point eu de vomissements, mais un grand nombre de selles; la langue comme hier; accablement, délire pendant la nuit; pupilles dilatées. Peau comme hier, mais le pouls n'est qu'à 104.

Aq. chlor. ℥j, et mucilag. ℥v.

Le 15 : agitation, alternant avec assoupissement; serrement des dents ; la malade n'avale pas ; tremblotement des lèvres. Pupilles dilatées. Balonnement du ventre, constipation; il faut sonder la malade. — 2 sangsues derrière chaque oreille, dont on entretient l'écoulement, plus tard 4 de chaque côté. Sinapismes aux jambes. Lavement avec 10 grains de sulfate de quinine.— Le 16 : les symptômes continuent. Pouls petit et accéléré (124), — lavement avec 3 grains de musc. Mort dans la nuit.

Autopsie : coloration bleuâtre du cadavre. Cœur ramolli, ne contenant aucun caillot; ventricule droit gorgé de sang fluide. Poumons sains; congestion hypostatique à leur base. Rate ramollie. Ganglions mésentériques et follicules intestinaux gonflés ; *une seule plaque réticulée ;* muqueuse intestinale légèrement injectée. Congestion des reins. Cerveau de consistance normale; aspect piqueté de ses coupes ; injection de la pie-mère.

Fièvre typhoïde ataxique. Mort.

Obs. II. — Cuypers, âgée de 20 ans, dentellière, tempérament lymphatique. 12 jours de maladie : céphalalgie, insomnie, brisement des membres, coliques, nausées, constipation. Elle entre le 10 septembre à l'hôpital : symptômes d'une fièvre typhoïde muqueuse.—Limonade. Le 11 : langue encore humide, quelques vomissements bilieux, six selles. Peau chaude, moite; pouls à 104. Le 12 : cinq selles, la langue s'épaissit, 120 pulsations, aucun traitement actif n'est jugé indiqué. Le 13. Assoupissement, rêvasseries, selles et urines involontaires. — Décoction de quinquina. Le 15, le délire a continué, selles involontaires, le ventre reste souple ; peau peu chaude, 128 pulsations. — Limonade avec l'acide sulfurique (3s). Le 16, il y a plus de réaction. — Huit sangsues derrière les oreilles. Le lendemain, injection des yeux, machotement, contracture des mâchoires; pouls peu développé, à 112. —Mosch. gr. vj, extr. cort. peruv. 3j, inf. serpent. Virgin. ℥vj. La nuit devient calme, sommeil de plusieurs heures ; le lendemain, la malade rend assez bien compte de son état.—Mosch. gr. ij, Aq. lauro-ceras. 3j, inf. serpent. On panse le vésicatoire avec 1/4 gr. d'acétate de morphine. L'agitation recommence le 20. — Un demi-grain d'acétate de morphine à l'intérieur. Le 22, de nouveau des symptômes ataxiques auxquels la malade succombe le 25.

Autopsie : aspect anémique des téguments extérieurs et des viscères. Cerveau de consistance normale, piqueté; le ventricule droit contient un peu de sérosité. Cœur flasque, renfermant quelques caillots mous. Engouement du lobe inférieur des deux poumons. Rate ramollie, augmentée de volume. Foie et reins légère-

ment congestionnés. Intestins pâles, sans arborisations vasculaires. De nombreuses ulcérations s'étendent du cœcum jusque dans le duodénum elles sont peu profondes ; dans plusieurs d'entre elles, le travail de cicatrisation a déjà commencé. Les ganglions mésentériques sont gonflés ; dans l'un d'eux se trouve un dépôt de matière calcaire.

Fièvre typhoïde adynamico-ataxique. Guérison.

Obs. III. — Van Antwerpen, âgée de 31 ans, tempérament lymphatique, journalière, alitée depuis 3 semaines. Courbature, céphalalgie intense, insomnie, coliques ; épistaxis il y a 15 jours, diarrhée depuis la même époque. Entrée le 12 août. Stupeur, délire, agitation, épistaxis. Langue sèche, fendillée, constipation encroûtée, ventre météorisé, sensible à la pression, quelques taches rosées. Peau modérément chaude et sèche ; pouls à 104. Râles sibilants et muqueux. — Aq. Sedl. ℔ j.

Le 13, moins de délire ; la malade répond bien. — Limonade. Le 15, le délire est redevenu très-fort, grincement des dents. — Bouill., limonade vineuse ; sulph. chinin. gr. iv, inf. Valérian. ℥v. Cette potion étant d'un mauvais goût, on la remplace le lendemain par Décoct. cort. peruv. ℥iv, camphr. gr. iij, sulph. chinin. gr. iv, syr. cort. aurant. ℥j. Le délire diminue ; contractions spasmodiques, tremblotement des lèvres. Diarrhée ; taches rosées fort nombreuses. Le ventre reste ballonné et empâté ; dans le but de modifier l'état de la muqueuse intestinale et des ulcérations, on administre 1/2 gr. de nitrate d'argent, en 15 pilules. Le 23, encore un peu de délire ; ventre souple, affaissé. Quelques ecchymoses sur les jambes. Deux selles sanglantes. — Extr. cort. peruv. ʒj, mucil. ℥v. Le 29, température normale de la peau ; ventre souple, la langue s'humecte ; facies bon. — Vermicelle dans le bouillon, œuf. Convalescence franche le 4 septembre. Sort le 28 septembre.

Fièvre typhoïde ataxique. Guérison.

Obs. IV. — Devree, âgée de 22 ans, servante, tempérament lymphatico-sanguin. Malade depuis 10 jours : frissons, lassitudes, céphalalgie, diarrhée. Les règles, qui duraient ordinairement cinq jours, se sont suspendues cette fois-ci le premier jour. Le 8 juillet, face vultueuse, insomnie, un peu de délire, pouls à 120 ; langue sèche, couverte d'un enduit blanc-jaunâtre ventre ballonné, constipation, râles sibilants et muqueux dans toute la poitrine. — Émétocathartique, limonade.

Le 10, langue plus nette, ventre souple ; peau chaude et sèche, toux. — Pulv. ipécacuanh. gr. x dans un mucilage.

Le 11, Il y a plus de stupeur; symptômes gastriques de nouveau comme le jour de l'entrée. — Aq. Sedl. ℔ j.

Le 13, délire, pouls à 120, accablement, surdité; taches nombreuses, dyspnée, râles muqueux; l'air pénètre peu dans la base du poumon gauche. — On continue l'ipécacuanha.

Le 14, mieux, pouls à 108, subdélirium, la langue devient humide.

Le 17, ventre affaissé, langue plus humide, insomnie, agitation et délire, face vultueuse, pouls à 116. La bronchite continue. — Oxymel. scillit. ℥j, aq. lauro-ceras. ʒj, mucil. ℥ v.

Le 19, délire furieux suivi d'assoupissement, soubresauts des tendons. La face est alternativement rouge et pâle. Pouls à 112, langue un peu sèche, ventre souple, selles involontaires. — Ecoulement continu de sang produit pendant plusieurs heures par l'application de 6 sangsues derrière les oreilles. Extr. cort. peruv. ʒj, infus. Valérian. ℥v.

Le 20, la malade est plus calme, le regard plus intelligent. Même état fébrile. Les jours suivants, la langue devient plus humide, l'agitation n'a lieu que la nuit. — On continue le potion.

Le 22, l'on accorde du bouillon, un faible délire persiste encore jusqu'au 26 juillet. Convalescence complète au commencement d'août. Sortie guérie le 26 août.

Affection typhoïde adynamique. Entérorrhagie; pneumonie; guérison.

Obs. V. — Lemaire, âgée de 39 ans, ménagère, tempérament bilieux, malade depuis 10 jours. Prodromes ordinaires.

Le 14 juillet, stupeur, accablement, subdélire. Bouche saburrale, ventre empâté, douloureux à la pression, constipation. Peau chaude et sèche; pouls à 112. Râles muqueux et sibilants. — Aq. Sedl. ℔ j, qu'on renouvelle le 17, le ventre étant encore empâté et la peau étant chaude et sèche. Pouls à 100.

Le 18, pouls à 94, la langue se sèche et s'encroûte. — Limonade sulfurique.

Du 19 jusqu'au 22, la malade a des selles sanglantes, combattues par des lavements au nitrate d'argent et par ce sel sous forme pilulaire. — On continue l'acide sulfurique. Bouillon.

Le 24, pâleur, surdité, selles involontaires; pouls à 100.

Le 25, la malade étant placée près d'une porte, elle sent des frissons; toux, râles crépitants à la base du poumon droit. — Pulv. ipécac. gr. x dans une potion. On retire le bouillon. Un vésicatoire le lendemain.

Le 27, langue sèche, ventre empâté, six selles involontaires.

Intelligence intacte. Pouls à 100; la peau est plutôt froide que chaude. Matité et absence du bruit respiratoire dans la moitié inférieure du poumon droit. Souffle bronchique en haut. — Gumm. ammon. ʒs dans une émulsion.

Le 28, râles humides; l'adynamie fait des progrès. — Bouillon. Les jours suivants, la base du poumon gauche s'engoue également. — Infus. polygal. ℥v sulph. chinin. gr. v, oxymel. scillit. ℥j.

Le 2 août, râles crépitants de retour dans le 1/3 moyen du poumon droit; encore de la diarrhée. — Beafsteck à sucer. Même potion.

Le 6, il n'y a plus que des râles muqueux; la langue est humide, le ventre souple. Convalescence.

Le 22, accès intermittents de fièvre; inappétence, diarrhée, amaigrissement. — Sulph. chinin. gr. vj, décoct. cort. peruv. ℥v. Rétablie promptement, elle sort le 15 septembre.

Fièvre typhoïde adynamique. Mort.

Obs. VI. — Buys, âgée de 24 ans, ménagère, tempérament lymphatique, malade depuis plus de 15 jours, à son entrée à l'hôpital, le 10 novembre. On n'a que peu de renseignements sur son état antérieur : forte diarrhée depuis le début de la maladie. On n'a fait aucun traitement.

Stupeur prononcée, insomnie, surdité, décubitus dorsal, injection des sclérotiques, teinte livide de la face, narines pulvérulentes, lèvres et dents encroûtées, langue sèche au centre. Diarrhée abondante; ventre souple, un peu ballonné, peu douloureux à la pression; gargouillement dans la fosse iliaque droite. Peau sèche, peu chaude; pouls faible, très-accéléré (120), pétéchies bleuâtres sur presque tout le corps. Un peu de toux avec expectoration muqueuse peu abondante; haleine fétide; diminution du bruit respiratoire, râles muqueux à la base des deux poumons. — Extr. cort. peruv. ʒj dans un mucilage. Limonade vineuse; bouillon. Le lendemain, il y a un peu d'amendement; mais la diarrhée est plus intense. Les poumons s'engouent de plus en plus. Assoupissement; pouls à 132. — Vésicatoire à la poitrine. Kermès gr. iv, camphor. gr. iij, syr. diacod. ℥s, mucilag. gg. arab. ℥v. La diarrhée diminue, mais la prostration et le refroidissement augmentent; des eschares se forment au dos. Mort le 14 novembre.

Autopsie. Taches bleuâtres sur les extrémités; de nombreuses pétéchies sur le tronc et sur les membres; à l'ouverture de l'abdomen on remarque que le grand épiploon, après avoir passé au-devant du paquet intestinal, a contracté des adhérences avec les anses inférieures et avec la vessie. En le détachant doucement,

on voit qu'il bouche une large perforation de l'iléum. En cet endroit il contient plusieurs foyers purulents. Des pseudo-membranes recouvrent l'anse intéressée ainsi que les anses voisines qui adhèrent entre elles et avec l'épiploon. Intestins pâles ; on aperçoit de larges ulcérations à travers les membranes. Par l'incision des intestins on constate que la perforation, de la grandeur d'une pièce d'un franc, siége un peu au-dessus de la valvule iléo-cœcale ; ses bords relevés indiquent que cet endroit a été le siége d'une ulcération. Vingt à trente plaques ulcérées ou en voie d'ulcération (l'exsudation typhoïde étant près de se détacher) couvrent l'iléum et la moitié inférieure du jéjunum. Des follicules solitaires ulcérés sont entremêlés avec elles et se poursuivent jusque près du duodénum ; il n'y en a point dans le gros intestin.

La muqueuse stomacale n'offre rien de remarquable. La rate est très-volumineuse, de consistance normale. Légère congestion des reins et du foie. Cœur flasque, ne contenant qu'un peu de sang fluide. Splénisation du lobe inférieur des deux poumons ; œdème des lobes supérieurs. Cerveau de consistance ordinaire ; des gouttelettes de sang filtrent à la surface des coupes qu'on y pratique.

VI. *Maladies des organes génito-urinaires.*

Une seule affection idiopathique des reins a été traitée à l'hôpital : nous allons relater ce fait intéressant.

Pyélite. Mort.

Obs. VII.—Marie Penninkx, âgée de 50 ans, d'un tempérament lymphatique, a eu, il y a 6 ans et depuis cette époque encore à différentes reprises, des accès de fièvre qu'elle ne peut caractériser suffisamment (peut-être des coliques néphrétiques). Une tumeur paraît s'être développée, il y a 6 ans, dans l'hypochondre gauche ; au dire de la malade, elle a disparu quelques mois après. Plusieurs fois les extrémités inférieures ont été œdématiées. Il y a un an, la malade a séjourné pendant un mois à l'hopital : une tumeur qu'elle portait sous le rebord costal gauche avait été considérée comme une affection cancéreuse de la rate, en raison de sa position et de sa forme, en raison du teint cachectique de la femme et des fièvres intermittentes qu'elle avait eues antérieurement. Elle rentre à l'hôpital le 29 août. L'hypochondre gauche est le siége d'une tumeur irrégulière s'étendant jusqu'à l'épigastre, saillante et uniformément arrondie en avant, rénitente, offrant une fluctuation obscure, de la grosseur d'une tête d'enfant ; elle a augmenté considérablement de volume dans les dernières six semaines. Le ventre est douloureux ; la pression de la fosse iliaque gauche et des lombes

augmente les douleurs. Matité à la percussion dans toute la moitié gauche de l'abdomen. Le col utérin est normal; les mouvements qu'on lui imprime ne se répètent point dans la tumeur. Urines normales; elles n'ont jamais contenu de dépôt étranger; elles ne sont pas albumineuses. Constipation, inappétence, amaigrissement. Accès fébriles plusieurs fois par jour. Mort subite dans un frisson, le quatrième jour après son entrée à l'hôpital.

Le diagnostic resta douteux. Bien qu'avec les changements survenus dans la tumeur on eût abandonné le diagnostic antérieur d'un cancer de la rate, et qu'il ne pût y avoir kyste de l'ovaire, à cause de la délimitation exacte de la tumeur en bas et de la position normale du col utérin, on croyait ne pas pouvoir établir le diagnostic d'une pyélite. Les urines étaient parfaitement normales, et il n'existait rien qui eût pu expliquer l'origine de cette affection.

Autopsie. Toute la moitié gauche de la cavité abdominale est remplie par une tumeur fluctuante, recouverte par le péritoine, longée en avant par le colon, cotoyée à droite par l'aorte et par la veine cave, coiffée par la rate et par l'estomac, fortement adhérente aux bords et à la face postérieure. Les intestins, pâles et rétrécis, sont refoulés dans la moitié droite de l'abdomen. On constate la position et la conformation normale de la matrice, des ovaires, de la vessie. Le rein droit est plus volumineux que de coutume et congestionné. Le foie, d'un volume et d'une consistance normaux, est également congestionné. La rate, augmentée de volume, est très-consistante.

La tumeur ne pouvait donc être formée que par le *rein gauche* ou bien, par un abcès du tissu cellulaire sous-péritonéal. Sa connexion avec l'uretère indique que c'est le rein. En insinuant un stylet dans ce canal, on arrive jusqu'au bord droit de la tumeur; il est oblitéré près de son embouchure. La tumeur est trop adhérente, pour pouvoir être énucléée intégralement. Elle a le volume d'une tête d'adulte allongée. Ses parois épaisses de quelques lignes dans plusieurs endroits sont beaucoup plus minces dans d'autres. Des cloisons isolent plusieurs compartiments remplis de pus phlegmoneux. Point de trace de la capsule surrénale. Cœur flasque, jaunâtre. Poumons sains, à l'exception de quelques tubercules crétacés.

Histérie.—Nous placerons *l'hystérie* parmi les affections de l'appareil génital de la femme. Nous en avons observé les formes les plus variées chez sept malades dont deux sont entrées à l'hôpital à plusieurs reprises. Trois d'entre elles ont eu des convulsions hystériques pendant la convalescence d'affections typhoïdes. Chez plusieurs

autres cet état simulait une apoplexie cérébrale. — Un gros d'assa-fœtida par jour, en potion, en lavements ou en pilules (avec ext. valérian.) a toujours suffi à la guérison. M. Lequime fait usage de la saignée dans l'hystérie apoplectiforme.

Rapportons brièvement l'observation suivante :

Obs. VII. — Breda, âgée de 23 ans, tempérament lymphatico-sanguin, nourrice jusqu'il y a 7 mois, bien réglée, est indisposée depuis 5 jours. Elle n'a jamais été malade. Réponses vagues, dénotant quelque désordre dans les idées. Resserrement douloureux sous le sternum. Point de fièvre, sommeil; langue humide, inappétence, soif inextinguible; respiration normale. Cet état dure plusieurs jours ; l'administration de l'assa-fœtida est suivie le lendemain d'un accès hystérique. — La malade, se sentant mieux, demande à sortir quelques jours après.

Leucorrhée. — Quatre cas. Deux fois la leucorrhée était à l'état aigu : *métrite catarrhale* ou *muqueuse*, exacerbations ressemblant aux douleurs expulsives et accompagnées d'un écoulement de mucus corrosif *de la matrice;* muqueuse chaude, rouge: dans un cas, affectée en plusieurs endroits d'ulcérations superficielles. Après quelques jours le mucus devenait plus copieux et plus filant. — Bains prolongés, diète pour l'état aigu ; injections astringentes, des amers dans la forme chronique.

Métrorrhagies. — Quatre. Elles furent peu inquiétantes et n'exigèrent que le repos et la position horizontale pour cesser. Trois malades étaient des filles publiques; chez plusieurs on pouvait supposer un avortement antérieur.

Kystes de l'ovaire. — Nous avons rencontré les trois espèces distinguées par Rokitansky. *Première espèce*, des *kystes simples*, agglomérés en plus ou moins grand nombre et contenant un liquide séreux ou une substance colloïde. *Deuxième espèce*, des *kystes composés* dont le contenu est le plus souvent colloïde et qui sont formés par un kyste mère, dans les parois duquel d'autres poches se sont formées; (la génération endogène peut continuer à l'égard de celle-ci). *Troisième espèce*, l'*hydropisie alvéolaire* ou agrégation de kystes, devenant plus petits au pourtour de la tumeur, vers son centre et surtout vers sa base où il n'y a que des alvéoles ou follicules, remplis de matière colloïde, de produits inflammatoires ou de matière encéphaloïde. Une des poches périphériques, distendue outre mesure, constitue le plus souvent l'hydropisie proprement dite. D'après Rokitansky et Cruveilhier, ces tumeurs rentrent dans la catégorie des cancers et coïncident souvent avec des dépôts cancéreux d'autres organes (nous avons observé un cas de ce genre), toujours avec une cachexie.

Nous n'avons point vu que l'ovaire droit fût plus souvent affecté. Nous avons trouvé les kystes des deux premières espèces sur plusieurs malades chez lesquelles on ne les avait pas soupçonnés et qui avaient succombé à la phthisie pulmonaire ou à des maladies du cœur. Chez trois malades l'hydropisie de l'ovaire constituait la principale maladie et avait été diagnostiquée. Nous donnerons les observations de deux femmes qui sont mortes.

Obs. VIII. — Devoss, âgée de 60 ans, constitution détériorée ; elle est célibataire, n'a point eu d'enfant, a toujours été bien réglée jusqu'il y a 10 ans. Aucune maladie antérieure. Entre le 2 octobre, meurt le 4. — Malade depuis 4 mois ; tuméfaction, d'abord de la partie moyenne du bas-ventre, puis insensiblement de tout l'abdomen. Aucune perte par les parties génitales. Gêne croissante de la respiration; digestions difficiles, constipation ; depuis 1 mois la région ombilicale est douloureuse. Tuméfaction énorme du ventre jusque sous le rebord costal ; elle n'est pas uniforme dans tous les endroits, pas plus que la résistance des parois abdominales ; saillies dans le flanc droit et à l'épigastre. Matité, même autour de l'ombilic et à l'épigastre (ce qui exclut l'ascite libre). Fluctuation. Développement des veines abdominales. Le col utérin mince, très-élevé, n'est point dévié ; à sa droite la voûte vaginale se prolonge en infundibulum, à gauche le vagin ne s'étend pas aussi haut, on y sent une fluctuation obscure. Du même côté, on touche par le rectum une tumeur bosselée.

La femme meurt, avant qu'on ait pu pratiquer une ponction qu'on avait projetée.

Autopsie. A l'ouverture du ventre il s'écoule une grande quantité d'un liquide visqueux brunâtre. On trouve que la tumeur avait été formée par deux énormes kystes dont l'un, maintenant vide et ouvert, occupait tout le flanc gauche, en avait repoussé les intestins, à l'exception du colon descendant, avait refoulé l'estomac vers le milieu, et s'étendait ainsi jusqu'au diaphragme. La poche est uniloculaire. L'autre kyste remplit presque tout le reste de la cavité abdominale ; rempli également de substance colloïde, il recouvre et comprime les intestins. En retirant les organes du petit bassin, on constate que c'est l'ovaire gauche qui a donné lieu à la formation d'un énorme kyste, sous-divisé en deux compartiments et contenant dans ses parois une multitude de kystes plus ou moins grands, tous remplis de matière colloïde. L'ovaire droit est sain. Dans l'utérus et sur le ligament large gauche se trouvent de petites tumeurs fibreuses. Les viscères abdominaux sont sains. Maladie de Bright : granulations très-distinctes, entourées de vascularisations dans la substance corticale qui comprime la substance mé-

dullaire. Le rein gauche est comme atrophié ; le droit montre à sa surface plusieurs petits kystes contenant la même substance que le kyste ovarique. — D'anciens tubercules au sommet du poumon droit ; une ancienne caverne, pas encore entièrement cicatrisée, au sommet du poumon gauche. Cerveau normal.

Obs. IX. — Doy, âgée de 64 ans, journalière, constitution délabrée, mère de plusieurs enfants, porte dans la moitié gauche de l'abdomen une tumeur, fluctuante en plusieurs endroits et s'étendant de la fosse iliaque gauche jusqu'à l'épigastre et à l'hypochondre gauche. Elle s'est développée lentement depuis 6 mois. Digestions pénibles ; constipation opiniâtre. Le col utérin est tellement élevé qu'on ne peut y atteindre ; le toucher rectal n'apprend rien non plus ; point de pertes.

Traitement palliatif. Entrée le 7 août, elle meurt le 16 août.

Autopsie. Quelques litres de sérosité brunâtre avec du coagulum dans l'abdomen. Tumeur de l'ovaire gauche, grosse comme une tête d'adulte, située entre la matrice et le sacrum, séparée de la vessie par la matrice aplatie comme un diaphragme, plus haut en rapport immédiat avec les parois abdominales. Les intestins sont repoussés ; le gros intestin adhère en plusieurs endroits à la tumeur. Celle-ci est bosselée, recouverte d'une fine membrane vasculaire, mobile, molle et fluctuante en plusieurs endroits, divisée en compartiments distincts. Elevée sur un stroma alvéolaire encéphaloïde, elle contient dans ses parois une multitude de petits kystes séparés, remplis, les uns d'un liquide roussâtre, d'autres d'un noyau fibrineux (comme dans un anévrysme), d'autres encore de matière encéphaloïde. Quelques kystes sont déchirés ; de là l'épanchement fibrineux dans l'abdomen. L'ovaire droit forme une tumeur cancéreuse de la grosseur d'une petite pomme. La matrice, aplatie, tirée à gauche, dépasse la symphyse pubienne de quatre travers de doigt ; dans sa paroi antérieure se trouve un nœud encéphaloïde, dans sa cavité un polype celluleux. Le péritoine est épaissi ; le grand épiploon contient plusieurs petites masses encéphaloïdes. Foie gras ; les autres organes sont sains. Quelques tubercules crétacés dans le poumon droit.

Ovarite. — Trois. Deux fois consécutive aux couches ; une fois précédant l'époque menstruelle et se dissipant avec elle. Dans l'un de ces cas, le traitement, consistant en application de sangsues sur la tumeur et sur le col de la matrice, en frictions avec l'onguent mercuriel, fomentations émollientes et résolutives, bains, resta sans résultat. La malade sortit après un séjour de 6 semaines à l'hopital avec une tumeur déterminant des tiraillements douloureux lors de

la marche et de la défécation. Dans l'autre cas, il y a eu suppuration.

Obs. X. — Dessorow, âgée de 24 ans, lymphatique, s'accouche, il y a 18 mois ; des symptômes de métrite puerpérale sont heureusement combattus par les émissions sanguines. Après sa sortie de la Maternité, il se développe lentement une tumeur à l'aine droite. Les règles n'ont reparu qu'il y a 10 jours; elles se sont interrompues brusquement le deuxième jour : frissons, douleurs lancinantes dans la tumeur. Celle-ci est dure, non fluctuante, très-sensible, située dans la fosse iliaque droite. Constipation, ténesme. Col utérin dévié à gauche et en avant. La tumeur s'insinue entre le vagin et le rectum, se ramollit et s'ouvre après quelques jours dans le premier. L'écoulement d'une quantité considérable de pus phlegmoneux soulagea la malade. — Bains, injections vaginales. La malade sort le treizième jour; la tumeur n'a pas encore complétement disparu, l'écoulement s'est tari, la marche et la défécation ne sont point gênées. La malade rentre un mois plus tard ; la menstruation a été encore une fois suivie de symptômes d'inflammation. — Bains, diète, frictions iodurées, iodur. potass. à l'intérieur (jusqu'à 3j). Cette fois-ci il n'y a pas eu de suppuration ; la tumeur reprend insensiblement ses dimensions antérieures. A la sortie (4 décembre), même état qu'un mois auparavant.

Nous placerons ici l'observation suivante :

Obs. XI. — Lacroix, âgée de 30 ans, lymphatique, servante, a subi un traitement antisyphilitique, il y a quelques années. Il y a 3 mois, les règles se sont subitement supprimées pendant une chute qui nécessitait un effort en arrière, (depuis, elles ont apparu une fois). Douleur dans le flanc gauche. Il y a un mois, la malade s'aperçoit de la formation d'une tumeur à l'endroit douloureux. A la consultation de l'hopital St-Pierre on y fit une ponction exploratrice qui fournit un liquide séro-purulent.

La tumeur, arrondie, unie, située un peu au-dessus de la crête iliaque gauche, s'enfonce dans la fosse iliaque et s'étend à droite presque jusqu'à l'ombilic. Un pédicule assez large la rattache à l'os des iles. Elle est tant soit peu mobile, évidemment fluctuante. Les mouvements de la cuisse correspondante ne sont presque point gênés; la défécation est douloureuse. La tumeur est le siége de quelques douleurs que la malade dit être lancinantes. Point de fièvre. On n'atteint point la tumeur par le toucher rectal. Le col utérin est porté en arrière, la voûte vaginale s'étend également haut des deux côtés.

La circonscription facile de la tumeur en bas, sa position élevée sans tiraillement de la voûte vaginale, empêchent de croire que

l'ovaire en soit le siége. On diagnostique un *abcès de la fosse iliaque*, provenant, soit d'un épanchement sanguin qui s'est formé lors de la chute et qui s'est abcédé, soit d'une carie de l'os iliaque.

La malade est tranférée au service de la chirurgie. Elle exige sa sortie après quelques jours.

Fibroïdes de la matrice. — Nous en avons trouvé accidentellement un grand nombre, situés la plupart vers le fond de la matrice (on sait qu'au contraire le cancer affecte surtout la portion vaginale de la matrice). Mentionnons une tumeur fibreuse, de la grosseur de deux poings et remplissant exactement la cavité utérine distendue dont on pouvait cependant l'énucléer. Elle fut trouvée sur le cadavre d'une phthisique.

Métrite ; métro-péritonite.

Un cas de *métrite aiguë* coïncidant avec des troubles menstruels, symptômes de *peritonite.* — Application sur le ventre de 20 sangsues dont on entretient l'écoulement ; bains prolongés. Sort guérie le 8e jour.

Un cas de *métrite chronique*, présentant de temps en temps des exacerbations, combattues chaque fois avec succès par une application de sangsues au col de la matrice.

Un cas de *congestion utérine*, déterminée probablement par un coït trop fréquent. — Huit sangsues au col de la matrice. Sort guérie le 6e jour.

Deux cas de *métrite puerpérale*, tous deux suivis de mort, l'un le 10e jour de la maladie (le 2e de l'entrée à l'hôpital), l'autre le 29e jour (le 7e après l'entrée). Dans les deux cas nous avons trouvé, outre la phlegmasie utérine, les altérations que produit la diffluence du sang : congestion de la rate et du foie, ramollissement du premier organe, anémie des intestins, flaccidité du cœur, absence de caillots. Dans un cas il y avait du pus dans les lymphatiques de la matrice.

Deux cas de *métro-péritonite puerpérale*, envoyés de la Maternité à l'hôpital, lorsque l'état aigu avait déjà disparu. — Bain journalier, frictions avec l'onguent napolitain ; décoct. cort. peruv. ; bouillon. La convalescence a été très-longue ; chez l'une des malades l'épanchement est complétement résorbé ; l'autre ne peut encore marcher sans éveiller des douleurs.

Abcès du ligament large ; péritonite ; affection organique du cœur.

Obs. XI. — Vanderhyn, âgée de 23 ans, servante, entre le 10 août. Accouchée, il y a 5 semaines ; forte douleur de ventre, suppression des lochies, gêne dans la respiration depuis 12 à 15 jours ; formation d'un abcès sur le pied qui parait s'étendre

très-haut; d'un autre sur le ventre. Agitation, cyanose, orthopnée, subdélirium, anasarque (existait déjà avant la grossesse). Les bruits du cœur sont sourds; le premier est accompagné d'un souffle et divisé en deux temps; la matité n'est pas plus étendue qu'à l'état normal. Ventre fortement empâté, ballonné; quelques selles purulentes. — Saignée de ℥vj. Mort le 11 août.

A l'*autopsie*, on trouve que dans le ligament large gauche il s'est formé un vaste abcès qui s'est ouvert dans l'S iliaque. Toute cette portion du gros intestin ainsi que le rectum est considérablement épaissie; la muqueuse est couverte d'exsudation. Métrite. Péritonite partielle; épanchement séro-purulent dans l'abdomen. Rate diffluente. Hypertrophie concentrique du ventricule gauche; dépôt atéromateux dans toutes les valvules. Fusée purulente à la jambe gauche, du jarret jusqu'à la face dorsale du pied.

Rétroversion de la matrice. Distension de la vessie.

Obs. XII. — V..., âgée de 22 ans dentellière, est enceinte de 3 mois. Il y a 10 jours, à la suite d'un effort, elle ressentit de la douleur à l'hypogastre et à la fosse iliaque gauche; constipation, impossibilité d'uriner, lorsqu'elle est débout; développement d'une tumeur à l'hypogastre. Celle-ci simule une matrice au sixième mois de la grossesse; mais elle est fluctuante. A la percussion ordinaire il y a matité; lorsqu'on percute plus fortement à gauche, on entend le son tympanique des intestins, situés derrière la tumeur. On sent la matrice, plus volumineuse, s'appuyer sur le rectum; le col s'appuie contre la symphyse; il est très-élevé et dévié à droite. Etant couchée, la malade urine à volonté; elle perd beaucoup de liquide pendant le toucher. Par le cathétérisme on reconnut que la tumeur était formée par la vessie distendue qui avait basculé en arrière avec la matrice. La réduction fut aisément faite et maintenue par la position de la malade sur le ventre.

Autres accidents de la grossesse et de l'accouchement.

Nous avons déjà parlé du *développement de la phthisie pulmonaire* et même d'une tuberculisation aiguë, survenue chez plusieurs de nos malades pendant la grossesse.

Déchirure du périnée; rétraction musculaire, ankylose.

Obs. XIII. — Smet, âgée de 24 ans, affectée d'une déchirure du périnée, survenue pendant l'accouchement, fut reçue dans le service médical, comme atteinte de phthisie pulmonaire. La plaie se cicatrisa par le repos et le rapprochement des cuisses; mais la malade ne pouvait plus étendre la cuisse droite qu'elle avait tenue con-

stamment ployée. Des fusées purulentes, se reproduisant continuellement sur ce membre, et l'indocilité de la malade empêcherent d'employer les manœuvres nécessaires pour redresser le membre. La malade succomba à l'affection pulmonaire. Nous trouvâmes l'os iliaque gauche carié en plusieurs endroits, destruction du cartilage et ankylose de l'articulation coxo-fémorale.

Rétention du placenta ; métro-péritonite.

Obs. XIV. — D..., âgée de 41 ans, ménagère, tempérament lymphatico-sanguin, mère de plusieurs enfants, s'est accouchée de nouveau, il y a 3 jours. L'enfant fut extrait à l'aide du forceps ; le cordon se rompit. Par une négligence inexpliquable, la sage-femme et l'accoucheur ne firent rien pour délivrer la malade. Ce n'est que le quatrième jour qu'elle arrive à l'hôpital. Ecoulement fétide, peu abondant ; matrice dure, s'élevant jusqu'au-dessus de l'ombilic ; l'orifice utérin, situé derrière le pubis, est ouvert pour un doigt et livre passage à des caillots sanguins en décomposition. Teint jaunâtre. Pouls petit et fréquent ; frissons, froid des extrémités. Extrême sensibilité de l'abdomen ; vomissements, fluctuation du ventre. — Bain ; injections chlorurées ; sulph. chinin. à l'intérieur. La mort eut lieu dans la journée.

Couleur verdâtre du fond de la matrice, couverte de fausses membranes ; quoiqu'épaisse, elle se déchire facilement. Le placenta, avec les membranes et une portion du cordon, adhèrent au fond. La couche interne de la matrice est ramollie en putrilage. Point de phlébite utérine ni des veines du bassin. Plaques gangréneuses du vagin et de la paroi antérieure du rectum. Les intestins nagent dans un liquide séro-purulent et offrent quelques fausses membranes. La rate est ramollie, d'un volume considérable. Engouement de la base des poumons ; légères injections de la pie-mère.

Grossesse tubaire.

Obs. XV. — La femme Goossens (Félicité), âgée de 27 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, fut apportée mourante à l'hopital le 25 octobre. Elle a eu plusieurs enfants. Elle n'est pas réglée depuis deux mois. Les personnes qui l'amènent rapportent que la veille, après avoir perdu quelques caillots de sang par la vulve, elle est tombée, tout d'un coup, gravement malade : douleurs vives dans le ventre, refroidissement. La malade est sans connaissance depuis ce matin : pâleur, dénotant une hémorrhagie interne ; froide, mouvements du cœur et pouls imperceptibles. Ventre empâté, d'une fluctuation douteuse. — mort.

Autopsie. Aspect anémique. Ventre ballonné. Col utérin un peu ouvert. A l'incision de l'abdomen il s'en écoule deux litres de sang et des caillots. Les derniers entourent surtout l'ovaire gauche. Par les tractions faites pour les enlever, on fait sortir de la tumeur un petit embryon dont la poche amniotique se brise aussitot. Il est âgé d'à peu près 7 semaines (à en juger d'après l'état des organes génitaux : léger sillon sous la saillie formée par le pénis). On voit qu'il est sorti d'une poche celluleuse, située derrière la matrice, au devant du rectum, à gauche des deux organes ; elle est remplie de caillots sanguins qui avaient enveloppé l'embryon, déchirée à sa partie supérieure par où elle communique avec un autre kyste que la dissection prouve appartenir à la trompe. L'ovaire aplati se trouve dans la paroi antérieure de cette poche. Au devant de lui se trouve la trompe, oblitérée à son insertion à l'utérus et transformée plus loin en une série de kystes. La dernière poche, située à l'extrémité libre de la trompe, est la plus grande; elle est déchirée et communique avec la poche située entre la matrice et le rectum. Dans son intérieur on voit des végétations analogues à celles par lesquelles adhère le placenta. Il est donc probable que par l'effet d'une première rupture l'embryon est tombé dans la poche où nous l'avons trouvé. La matrice est développée comme au deuxième mois de la grossesse; l'intérieur est tapissé par la membrane, caduque, sans caduque réfléchie. Point de trace d'hémorrhagie. Ovaire droit normal.

Erratum, — p. 201, cahier de décembre, lig. 26, transformation *cancéreuse,* lisez *calcaire.*

RÉFLEXIONS SUR LA FIÈVRE TYPHOÏDE ;

Par A.-H. Knapen, médecin de régiment, à Tournay.

(Suite : *voir* le n° de novembre 1848, p. 146.)

De ce qui vient d'être dit, il résulte que la gravité du mal n'est pas toujours proportionnelle à la gravité de l'altération des follicules intestinaux. Sans doute, une multitude d'ulcérations dans le canal intestinal et une désorganisation étendue de la muqueuse digestive constituent un état fort dangereux, de même qu'une éruption confluente est toujours fort à redouter dans la variole ; mais, outre ce péril qui tient aux lésions matérielles de l'organisme, il en est un autre qui résulte de la fièvre elle-même. En effet, on voit des malades succomber à la fièvre typhoïde avec une très-légère altération intestinale, comme on voit certaines varioles malignes se terminer d'une manière funeste, bien que l'éruption reste discrète. M. Chomel dit (1) : « L'adynamie, qui se rencontre si fré-

(1) *Leçons de clinique médic. — Fièvre typhoïde ;* Paris, 1834, p. 396.

« quemment à toutes les époques de la maladie typhoïde, ne peut « dépendre de la résorption du détritus des plaques gaufrées, puis- « qu'elle apparaît souvent avant l'époque à laquelle les plaques « commencent à s'ulcérer, et qu'on l'observe dans les cas où cette « altération n'a pas eu lieu. » Il ne nous paraît pas non plus hors de propos de faire observer ici que l'investigation cadavérique a démontré que l'exanthème intestinal se trouve parfois dans d'autres maladies que la fièvre typhoïde. M. Andral, dans son *Cours de pathologie interne* (1), dit que, dans la phthisie pulmonaire, les follicules agminés de Peyer peuvent s'affecter d'une manière analogue, et que les glandes de Brunner présentent aussi, dans quelques maladies, entre autres dans la scarlatine et dans le choléra-morbus, un développement anormal.

Un fait incontestable, toutefois, c'est que, dans la fièvre typhoïde, les réactions se concentrent surtout dans l'appareil abdominal; mais le docteur Weber (2) fait remarquer très-bien que ces réactions ou processus morbides ne doivent être considérés que comme le produit d'efforts critiques irréguliers, ni être mis en relation intime avec la souffrance générale, et qu'on n'est pas plus fondé à déduire la fièvre typhoïde des ulcérations intestinales, qu'on ne l'est à faire dériver la peste des bubons ou charbons pestilentiels. Magendie, dans ses *Leçons sur le sang*, dit : « Les lésions des pla- « ques de Peyer et des glandes mésentériques sont les conséquen- « ces, les preuves anatomiques de la maladie, mais non son point « de départ. » On sait d'ailleurs que d'autres organes encore subissent dans la fièvre typhoïde de notables modifications : la rate et le foie sont souvent ramollis, les poumons engoués, les bronches rouges, violettes, etc.

Les médecins, qui de nos jours se sont adonnés avec tant de zèle à l'étude de l'anatomie pathologique des solides, ont trop négligé celle des liquides; ils se sont laissé guider, pour la plupart, par des principes systématiques exclusifs, en n'accordant pas à ces derniers un rôle actif dans les désordres fonctionnels ou organiques, rôle auquel cependant le liquide sanguin avait tant de droits, comme source et véhicule de tout mouvement vital. Le rôle important que joue le sang dans les fièvres n'est pas encore considéré comme il doit l'être par le plus grand nombre des médecins, beaucoup même l'ont totalement nié; et cependant, dit M. Weber, depuis des temps immémoriaux, aucun vrai praticien n'a hésité d'accorder son attention complète à l'état du pouls, cette véritable séméiotique du sang. — Le sang, n'en doutons pas, présente dans

(1) 2me édition ; Bruxelles, 1837, p. 10.
(2) *Die Nervenfiber in ihrem pathologischen Werthe dargestellt.*

la fièvre typhoïde des qualités qui méritent la plus sérieuse attention. « Quand on examine, dit le professeur Bouillaud (1), le sang « des cadavres des sujets morts, on constate que ce sang est noir, « en bouillie, et qu'il n'y a pas de caillots dans les gros vaisseaux. « Jamais on ne trouve dans le cœur ces caillots fibrineux, adhé- « rents, ambrés, qui existent chez les sujets qui ont succombé à « des inflammations franches, comme la pneumonie, le rhuma- « tisme, etc. Il y a donc chez les typhoïdes des phénomènes de « véritable dissolution. » Ces phénomènes se montrent encore dans la rapidité avec laquelle les cadavres des typhisés passent à la putréfaction, et surtout dans les suites souvent fâcheuses d'un contact des liquides de ces cadavres avec une plaie si petite qu'elle soit; l'année dernière, nous en avons eu un bien triste exemple dans la mort de notre honorable collègue Morandi.

Quoique la chimie pathologique des humeurs soit encore dans l'enfance, et qu'elle soit une science dont la valeur est encore méconnue par beaucoup de modernes, notons cependant, en regard de l'anatomie pathologique des solides et des liquides, la série des principaux symptômes qui se présentent dans la fièvre typhoïde.

Dès le début, il se montre ordinairement de la céphalalgie, de l'insomnie, de la prostration des forces, et cette stupeur si spéciale qui imprime aux malades, comme le signale Chardon, une manière d'être particulière de l'individu, un type distinctif de cette fièvre; viennent ensuite la diarrhée, les épistaxis et l'éruption typhoïde connue sous le nom de *taches rosées*. Puis les diverses sécrétions s'altèrent; les lèvres, les dents et la langue sont recouvertes d'un enduit fuligineux. Dans la seconde période de la maladie, on observe, dit M. Bouillaud (2), « pour l'urine, une fétidité « particulière, dénotant un commencement d'altération; les ma- « tières fécales prennent aussi une odeur extrêmement fétide. Cette « odeur est propre à cette maladie et ne saurait être définie, non « plus que celle de l'haleine, à laquelle le meilleur nom que l'on « puisse donner est celui d'odeur typhoïde. » Après ces symptômes septiques, apparaissent ceux d'une profonde adynamie, tels que : prostration très-forte, assoupissement, rétention des urines, évacuations alvines involontaires, petitesse du pouls, âcreté et rugosité de la peau, tympanite, parfois hémorrhagie intestinale, formation d'eschares, etc.

Maintenant, si nous réfléchissons sur l'ensemble de l'histoire nécroscopique et symptomatologique de la maladie qui nous occupe, il nous paraît que ce serait agir peu philosophiquement que d'ad-

(1) *Leçons sur la fièvre typhoïde.* Gazette des hôpitaux, nos 102 et 103, 1839.
(2) *Leçons sur la fièvre typhoïde.* — *Lancette française*, no 112, 1839.

mettre la théorie qui localise la maladie dans le tube intestinal. Nous ne sommes pas non plus de l'avis de ceux qui la placent dans le système nerveux ganglionnaire, comme le font Schœnlein et Autenrieth, et qui la nomment *abdominal typhus*, ni de ceux qui la fixent dans le système nerveux géneral, et qui l'appellent *fièvre nerveuse*, dénomination sous laquelle les écoles de la docte Allemagne la désignent le plus fréquemment, et à laquelle elles disent avoir été conduites par la constance et la variété des troubles dont ce système est affecté dans le cours de cette maladie. Nous sommes, pour notre part, porté à croire qu'il faut rechercher la cause des désordres fonctionnels et organiques, nombreux et variés, que cette fièvre nous offre, dans les modifications qu'a subies le liquide sanguin, par suite de l'immixtion de substances hétérogènes agissant à la façon des matières toxiques, d'un miasme qui dans son action a beaucoup d'analogie avec les poisons narcotico-âcres.

Il nous paraît rationnel d'arriver à cette conclusion, non-seulement à cause de l'expression symptomatologique, et notamment de la stupeur caractéristique qui apparaît dès l'invasion de la maladie, des épistaxis, de l'éruption, des troubles nerveux, de la fétidité, de l'altération des sécrétions, etc., mais encore à cause du caractère spécial que la fièvre typhoïde a de commun avec d'autres maladies de ce genre, et surtout avec les fièvres éruptives; car, comme celles-ci, elle offre toujours la même expression qui ne permet pas de la confondre avec d'autres maladies, qu'elle soit observée sur un malade isolé, sur des individus réunis en famille, ou sur des populations agglomérées (Gendron) ; comme celles-ci encore, elle n'attaque ordinairement qu'une seule fois le même individu et possède la propriété de se propager par voie de contagion. Tous les médecins ne sont pas d'accord, il est vrai, sur cette dernière question ; mais elle a été admise par les grands observateurs qui nous ont précédés et par la généralité des praticiens, qui, hors de l'influence de telle ou telle théorie exclusive, prennent l'observation telle qu'elle s'offre à eux.

Et quand on songe que la fièvre typhoïde, comparable en cela à la variole, à la rougeole et à la scarlatine, n'attaque d'ordinaire qu'une seule fois le même individu, et que cette circonstance est tout à fait caractéristique et lui imprime nécessairement un cachet spécial, on est bientôt porté à croire que son origine échappe, comme celle de ces maladies éruptives, aux conditions qui occasionnent le développement de certaines autres maladies. Ce n'est par aucune espèce d'excès ou de dérangement que l'on contracte une fièvre éruptive, c'est par une influence toute spécifique : il en est de même de la cause qui engendre la dothinentérite.

Avant de passer au traitement de la fièvre typhoïde, exposons encore quelques considérations générales.

On s'est demandé à quelle époque commence l'éruption folliculeuse. La chose est ignorée. Cependant, en raisonnant par analogie, il nous semble que l'éruption ne débute pas avec les premiers symptômes, et qu'il y a une période d'incubation comme pour la variole. Les autopsies les plus rapprochées du début de la maladie, qu'on ait eu occasion de pratiquer, ont été faites le cinquième, le septième et le huitième jour. A cette époque, les glandes de Peyer ne forment que des *plaques gaufrées* (M. Andral) ou des *plaques dures* (M. Louis), et à côté d'elles il y a de petites tumeurs de la grosseur d'un grain de chènevis, semblables à des pustules, et qui sont des glandes de Brunner tuméfiées.

On a dit qu'on ne peut guérir qu'après que les plaques ou les boutons de l'intestin grêle se sont ulcérés et qu'après que les ulcérations se sont cicatrisées. Cela ne nous paraît pas exact: M. Bretonneau a fort bien reconnu que la guérison peut arriver après un simple exanthème des follicules, sans eschares, sans suppuration et sans ulcération. Mais il n'est pas moins vrai de dire que la médecine ne possède aucun moyen sur l'efficacité duquel elle puisse compter pour modifier notablement la marche de cette redoutable affection : ni les saignées, ni les toniques, ni le traitement par le chlorure de soude ou par les purgatifs, n'influent d'une manière sensible sur la marche de cette fièvre, qui suit toujours, quoi qu'on fasse, un certain développement. D'une autre part, on voit des malades, qui semblent sur le point de succomber, revenir à la vie par le bénéfice seul de la nature, et sans qu'il soit possible d'assigner à l'art une grande influence dans le succès définitif. Aussi, d'après Laënnec, elle est une des maladies contre lesquelles l'art offre le moins de ressources et où la nature déploie le plus sa puissance. Un praticien bien instruit et observateur, M. le médecin principal Gouzée (1), émet aussi l'opinion qu'il ne compte que sur la puissance médicatrice de la nature : « Dans le traitement de la « fièvre typhoïde, dit-il, j'ai entièrement abandonné, sauf de rares « exceptions, les émissions sanguines générales et locales, et je « suis revenu à la méthode expectante hygiénique que je suivais « autrefois. » Il y joint toutefois un moyen emprunté à l'hydrothérapie : ce sont des applications froides, faites sur l'abdomen, dans l'intention de dissiper graduellement d'énormes tympanites, de changer la chaleur sèche de la peau en une moiteur, et quelquefois en une sueur générale. Nous croyons aussi que dans la plu-

(1) *Rapport sur le service de l'hôpital militaire d'Anvers, pendant le 1er semestre de* 1848. — *Archives de médecine militaire*, t. II, p. 26.

part des cas la nature se suffit à elle-même ; mais ce n'est que dans les cas légers. Dans les formes graves, l'emploi d'une thérapeutique judicieuse doit exercer une action capitale. Quant à cette thérapeutique, ce sont, selon nous, les diverses formes et complications de la maladie qui doivent guider le praticien : les antiphlogistiques, les évacuations et les toniques peuvent, chacun, trouver leurs indications, dans des cas ou dans des moments donnés.

Si l'on possédait une médication spécifique contre la cause de cette maladie, comme on a dans le quinquina un spécifique contre la cause de la fièvre intermittente, il serait beaucoup moins utile d'établir des distinctions entre les expressions diverses d'une même maladie. L'indication serait toujours la même, elle ne varierait que du plus ou moins ; mais c'est parce que ses formes sont si diverses, que nous croyons devoir admettre une thérapeutique qui varie avec les circonstances.

Comme on trouve des faits qui semblent concluants à l'appui de toutes les méthodes de traitement qui ont été mises en usage contre la fièvre typhoïde, nous chercherons à apprécier leur valeur respective, et, rejetant les doctrines exclusives, nous indiquerons les modifications qu'une thérapeutique rationnelle imprime à la maladie. Ainsi, faisons remarquer que le traitement ne saurait être le même aux différentes formes sous lesquelles la maladie se présente, ni à toutes ses époques ; au moment où les follicules intestinaux ne sont que gonflés, ou lorsqu'ils sont en suppuration, ou lorsque, par suite de leur destruction, la membrane muqueuse est ulcérée. Bien qu'on ne sache pas exactement quand les follicules passent à l'état de suppuration, on pense cependant que ce travail morbide ne commence pas, en général, avant le huitième ou le neuvième jour ; aussi, la plupart des auteurs s'accordent-ils à limiter au dixième jour le terme auquel les évacuations sanguines cessent d'être utiles. Ceci posé, voyons quelle est la conduite que le praticien doit tenir. Admettant, avec M. Bretonneau, que la fièvre typhoïde ne peut, pas plus que la variole, être enrayée dans sa marche, notre rôle doit surtout consister à prévenir les complications. Ce qu'il y a par conséquent de mieux à faire, c'est de s'en tenir à la médecine expectante hygiénique, tant que la maladie n'existe que sous une forme simple. Les boissons gommeuses ou acidulées, selon l'appétence du malade, ou même l'eau pure, si les autres boissons ne lui plaisent point, le lit et la diète, suffiront. On aura soin toutefois d'y ajouter les précautions hygiéniques, qui sont d'une bien grande importance, et c'est dans ces maladies surtout qu'un air pur et souvent renouvelé, qu'une température médiocrement élevée, que la propreté et le repos sont nécessaires.

Dans les cas de l'espèce, toute méthode active, par cela seul qu'elle apporterait une perturbation dans l'économie, pourrait entraîner des changements nuisibles ; la nature aidera plus à la guérison que tous les secours de l'art.

Mais si dans les sept ou huit premiers jours la réaction fébrile est forte, le pouls fréquent et plein, et le malade jeune, sanguin, ou d'une constitution robuste, la saignée générale convient. Il importe cependant de ne pas assimiler la fièvre typhoïde à la pneumonie, dans laquelle les émissions sanguines se répètent plusieurs fois au grand avantage du malade : une ou deux, rarement trois saignées de 10 à 12 onces forment en général la limite à laquelle il faut s'arrêter. Les relevés faits par MM. Louis et Chomel démontrent que la saignée pratiquée dans ces circonstances exerce une heureuse influence sur la maladie. Lorsqu'il y a des douleurs abdominales, ou quand la céphalalgie est intense, il convient d'appliquer des sangsues, soit au point douloureux de l'abdomen, soit au fondement, ou derrière les apophyses mastoïdes. Mais soyons toujours sobres d'émissions sanguines dans une maladie qui ne se laisse pas brusquement arrêter dans sa marche, et qui prend si fréquemment une forme adynamique dans sa deuxième période ; n'affaiblissons pas inutilement notre malade, de crainte de le jeter dans une profonde débilité et de n'en avoir d'autre résultat qu'une longue et pénible convalescence, qui, chez nos militaires, est en quelque sorte une autre maladie bien fâcheuse et bien difficile à guérir. En même temps que l'on suivra cette médication antiphlogistique, on fera prendre abondamment au malade des boissons aqueuses et acidulées; si la chaleur cutanée est élevée, des bains ou des demi-bains tièdes pourront être donnés, et des lotions d'eau vinaigrée pratiquées sur toute la surface du corps. S'il y a tendance à l'assoupissement et aux rêvasseries, des cataplasmes chauds et même sinapisés seront placés aux extrémités inférieures; si les évacuations alvines sont très-fréquentes, on les modérera par des boissons mucilagineuses, des demi-lavements d'amidon ; si elles sont rares, on les sollicitera par un sel neutre ou par quelque autre laxatif. (*La suite à un prochain numéro.*)

M. le docteur Schmalz, de Dresde, vient d'arriver à Bruxelles.

Ce médecin s'occupe depuis 22 ans de l'étude unique et spéciale des maladies de l'ouïe et de la parole ; il est auteur de 23 Mémoires sur cette branche de l'art de guérir.

Les *Archives* publieront, dans le numéro de mars, un Mémoire sur le diagnostique et le pronostic des maladies de l'ouïe par la fourchette tonique (*diapason*).

M. le docteur Schmalz est en instance près du gouvernement pour obtenir l'autorisation temporaire d'exercer en Belgique.

EXTRAIT

DU

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

ANNÉE 1848-1849. — N° 3.

SÉANCE DU 30 DÉCEMBRE 1848. — PRÉSIDENCE DE M. VLEMINCKX.

(Suite : *voir* le n° de janvier 1849, p. 25.)

Lettres sur la chirurgie orthopédique, adressées à l'Académie ; par M. Phillips, membre adjoint.

(PREMIÈRE LETTRE.)

Paris, le 24 novembre 1848.

Les véritables événements scientifiques sont assez rares en tout temps pour qu'on les remarque et s'y arrête. Aujourd'hui surtout, au milieu des commotions politiques qui préoccupent tous les esprits, il est heureux de rencontrer une occasion de rendre à la science son culte un instant oublié. Cette occasion vient de nous êtr offerte, en France, par la publication d'un document d'une très-haute importance sur la branche la plus nouvelle, mais aussi la plus controversée de l'art chirurgical. Je veux parler du rapport que la Commission des hôpitaux de Paris vient de faire sur les travaux et la pratique d'un des membres de l'Académie, de M. J. Guérin. Cette publication, on peut l'affirmer sans crainte d'être taxé d'exagération par des esprits calmes et sérieux, est, sans contre-

dit, le fait le plus considérable de notre ère chirurgicale. Qu'on l'envisage, en effet, comme la vérification d'une science et d'un art qui, après avoir joui de la plus grande vogue pendant quelques années, était tombé dans un discrédit presque général, ou bien qu'on l'envisage comme le triomphe d'un système d'idées qui avait eu le rare privilége de soulever des oppositions passionnées presque sur tous les points de l'Europe, cette publication, disons-nous, est un véritable événement qui aura sa place dans l'histoire médicale de notre temps. A ce titre il mérite qu'on l'étudie et qu'on en tire les conséquences qu'il renferme pour l'histoire de la science et de l'art. L'Académie de médecine de Belgique ne peut y rester indifférente. Attentive à suivre et à encourager les moindres progrès scientifiques, même les plus étrangers à la gloire de ses membres, combien ne doit-elle pas, dans la circonstance actuelle, montrer d'empressement et d'intérêt à connaître, sous son véritable jour et dans ses moindres détails, un fait sans précédents dans les annales de la science et qui restera probablement sans imitateurs! L'Académie a entendu naguère un de ses membres les plus aimés lui faire l'histoire des progrès de la ténotomie, histoire aussi impartiale que lumineuse, et qui semblait présager le nouveau chapitre ou plutôt le couronnement qui vient d'y être ajouté. Eh bien! c'est ce chapitre que nous venons commenter, discuter et résumer devant elle. S'il ne s'agissait que d'un nom, quelque sympathie qu'il excitât, nous nous sentirions très-peu entraîné à lui servir de cortége; mais il s'agit d'un art qui vient de conquérir sa place puissante et élevée dans le domaine de la chirurgie, au moment même où on le croyait renversé pour longtemps, sinon pour toujours.

L'Académie ne l'a peut-être pas oublié : livré nous-même pendant un certain nombre d'années à des travaux d'orthopédie chirurgicale, nous avons étudié les différentes sources, les origines de cette chirurgie restauratrice ; nous avons apporté notre modeste pierre à l'édifice ; et, protégé par un nom qui ne figurera pas sans gloire sur cette page de l'art contemporain, disciple et ami de Dieffenbach, nous avons ainsi assisté aux différentes phases d'une évolution qui vient de se compléter. A ces divers titres, ne sommes-nous pas suffisamment autorisé à tracer quelques linéaments de cette intéressante histoire? Si l'Académie en juge ainsi, nous lui demanderons la permission de renouer avec elle nos relations un instant suspendues, en lui adressant une série de lettres historiques sur la chirurgie orthopédique. Dans ces lettres, nous nous efforcerons de marquer d'abord l'origine, les phases, les vicissitudes, et la constitution de la ténotomie et de la méthode sous-cuta-

née. Nous étudierons ensuite l'application de ces méthodes au traitement du *strabisme*, du *torticolis*, des *déviations de l'épine*, des *difformités des membres supérieurs et inférieurs*; et, en dernier lieu, nous aborderons les *différentes lésions* et *affections chirurgicales* qui ont été rattachées au domaine de l'orthopédie. Cette série de communications, dans laquelle nous chercherons à dégager le produit net et incontestable des efforts de chacun, ne paraîtra peut-être pas sans intérêt ni utilité à l'Académie, surtout au moment où, sur d'autres théâtres, de nouvelles discussions menacent de se raviver avec l'inévitable et regrettable conséquence de replonger dans les ténèbres ce qui paraissait en avoir été dégagé pour toujours.

Cette première lettre ne traitera d'aucun sujet spécial. Avant d'aborder les applications, il convient de poser et de rappeler les principes. En effet, nous avons réfléchi qu'il était indispensable de commencer par esquisser à grands traits l'histoire générale de l'orthopédie chirurgicale : c'est le moyen d'éviter les redites et de poser quelques vues générales sans lesquelles toute appréciation reste partielle, c'est-à-dire sans liaison logique avec le passé, et sans lumière pour l'avenir. Je me bornerai donc aujourd'hui à jeter un coup d'œil d'ensemble sur les différentes phases de la chirurgie orthopédique.

On ne saurait mieux apprécier le point de départ de l'orthopédie chirurgicale que par son point d'arrivée. La *théorie de la rétraction musculaire*, la *ténotomie généralisée* et la *méthode sous-cutanée*, constituent, suivant l'heureuse expression de MM. Serres et Rayer, le trépied de l'orthopédie (1). C'est en cela qu'elle se résume : c'est son dernier mot théorique et pratique, et nous le reconnaissons volontiers aujourd'hui, nous qui l'avons contesté pendant longtemps, cette triple généralisation, en marquant la phase ult me de la science et de l'art, exprime par là même la séparation tranchée de deux époques de la science. Il y a six années, lorsque M. J. Guérin jeta, un peu brusquement, il faut le dire, cette distinction dans l'arène académique, lors de la première et mémorable discussion sur la ténotomie, nous n'y avons vu, avec beaucoup d'autres personnes, qu'une de ces distinctions systématiques plus propres à soutenir des prétentions personnelles qu'à exprimer deux points de vue réels et opposés de la philosophie de l'art. Cependant, à mesure que nous avons réexaminé les faits à la lumière de cette vérité ou de cette méthode, nous avons été frappé de sa justesse et de sa fécondité. N'y eût-il, pour la faire admettre avec la portée d'un véritable principe d'histoire philosophique, que la différence numérique et matérielle des faits qu'elle partage en deux

1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, octobre 1848.

groupes, cette différence suffirait déjà. Ainsi que M. J. Guérin l'a fait remarquer, il y a déjà fort longtemps, quel contraste entre l'époque où l'on ne comptait que le tendon du sterno-mastoïdien pour tous les torticolis, et le tendon d'Achille pour tous les pieds bots sans distinction originelle, ni induction rationnelle, et l'époque où cette distinction a été réellement établie, soigneusement étudiée et a servi de base à des applications aussi nombreuses que variées de la ténotomie! Or, c'est, suivant nous, cette lumineuse distinction entre l'époque empirique et l'époque rationnelle de la ténotomie qui marque la différence des deux grandes phases de la chirurgie orthopédique, et assigne à chacun la part qui lui revient dans l'établissement définitif de cette branche de l'art. Il ne suffit pas d'énoncer cette vue pour la faire admettre ; il convient, au contraire, de la développer, de la matérialiser en quelque façon, afin de ne pas laisser à sa forme abstraite l'apparence d'une pure distinction nominale. Car nous n'éprouvons aucune peine à le confesser, faute d'avoir approfondi assez tôt le caractère véritable de la distinction que venons de rappeler, nous avons travaillé longtemps nous-même à perpétuer la confusion que nous voudrions faire cesser aujourd'hui. Puisse l'aveu loyal de notre erreur servir à ceux qui se seraient égarés sur nos pas!

Lorsqu'une vérité est parfaitement établie, il est très-difficile de comprendre comment on a fait pour la méconnaître aussi longtemps. Cela explique la facilité avec laquelle on attribue aux premiers occupants les progrès réalisés par les derniers. L'histoire de la ténotomie en est une nouvelle preuve. Isaacius Minius, chirurgien hollandais, coupa d'abord le sterno-mastoïdien pour faciliter le redressement d'un torticolis. Cette innovation quoique des plus hardies, si l'on considère les idées et les principes du temps sur le danger des plaies des tendons, resta néanmoins très-longtemps sans application aucune. On coupa bien plusieurs fois le même tendon, mais il fallut plus de deux siècles pour que l'opération fût appliquée seulement au tendon d'Achille ; appliquée n'est peut-être pas le mot, car il était aussi facile d'imaginer de toute pièce la seconde opération que la première. Dans l'un et l'autre cas, on ne voulait pas, on ne croyait pas atteindre la cause de la difformité, mais se débarrasser d'un obstacle à son redressement. La section du tendon d'Achille, dans ce système d'idées, a dû être autant inspirée par le besoin de vaincre une résistance, que de transporter au pied, par analogie, une opération qu'on avait imaginée pour le cou. Lorenz, du reste, dont Thilénius rapporte le premier cas de section du tendon d'Achille, ne s'explique en aucune façon sur la cause qui lui avait inspiré cette opération. Quoi qu'il en soit, on divisait

ces deux tendons, parce que, dit M. J. Guérin, ils faisaient obstacle au redressement du cou et du pied, et parce qu'ils se montraient extérieurement comme tels sous l'apparence de cordes saillantes et tendues entre les parties qu'on s'efforçait d'écarter (1). Le caractère purement mécanique et empirique de cette première phase de la ténotomie se manifeste aussi bien dans ses effets que dans ses causes. Pendant près de deux cents ans on ne fit que ces deux sections, et, dans les dernières années de cette période, on les répéta des milliers de fois sans aller au delà. Ainsi que notre honorable collègue, M. Lutens, l'a reconnu dans son excellent discours sur la ténotomie, c'est à dater du jour où il fut établi que le raccourcissement des muscles est la cause et non l'effet de la difformité, que le cercle de la méthode s'agrandit avec ses indications étiologiques (2). On ne peut se dispenser de rappeler les trois propositions vraiment remarquables à l'aide desquelles M. J. Guérin, auteur de ce progrès, résume sa théorie des difformités par rétraction musculaire, et exprime, pour la première fois, la généralisation de la ténotomie qui en est la conséquence. Il avait commencé par établir que la tension du sterno-mastoïdien dans le torticolis et celle du tendon d'Achille dans le pied bot congénital sont l'expression d'un spasme musculaire ancien, d'une rétraction antérieure à la naissance; puis, tirant de ce fait les conséquences qu'il renferme, il ajoutait :

1° « Tous les muscles du corps humain, faisant partie d'un même système, et étant placés, comme le sterno-mastoïdien et les muscles du mollet, sous la dépendance d'un même système nerveux, peuvent, au même titre que ces derniers, être atteints successivement ou simultanément à différents degrés de rétraction, et produire comme eux des difformités des diverses parties du squelette.

2° « La rétraction pouvant occuper successivement, ou simultanément à différents degrés, tous les muscles d'une même partie du squelette, doit engendrer autant d'éléments de forme et de direction différentes, dans chaque variété du même siége, qu'il y a de muscles rétractés.

3° « Il convient d'appliquer à tous les muscles rétractés, c'est-à-dire à toutes les variétés de l'espèce, et à tous les éléments de diversité de chaque variété, éléments de siége, de forme et de direction, l'opération qu'on n'avait appliquée qu'empiriquement, jusque-là, à deux seuls tendons, c'est-à-dire à deux éléments non déterminés de deux variétés de difformités (3). »

(1) J. Guérin, *Mémoire sur la myotomie rachidienne*, 1re partie.
(2) Lutens, *Discours sur la ténotomie.*
(3) 8e *Memoire sur les difformites du système osseux.—Myotomie rachidienne.*

La théorie et la méthode énoncée par ces trois propositions, sont si simples et aujourd'hui d'une évidence si grande, qu'il faut se hâter d'ajouter qu'elles datent déjà de 1836. Mais, si on se le rappelle, avant cette époque, tous les chirurgiens de l'Europe, depuis Stromeyer et Dieffenbach jusqu'à leurs nombreux imitateurs d'Allemagne, d'Angleterre, de France et d'Italie, s'étaient renfermés dans l'application empirique, perfectionnée sans doute au point de vue opératoire, mais exclusive de la ténotomie du sterno-mastoïdien et du tendon d'Achille. Cela suffit pour faire comprendre la ligne de démarcation posée par M. J. Guérin entre les deux époques de la ténotomie. Je puis, mieux que personne, donner une preuve irréfragable de ce fait. Dans l'ouvrage que j'ai publié, en 1840, sur la chirurgie sous-cutanée de Dieffenbach, j'ai fait connaître les premières tentatives de mon maître en dehors du cercle où il s'était renfermé jusque-là. Il savait qu'on préconisait ailleurs d'autres sections que celle du tendon d'Achille, peut-être même éprouvait-il le besoin instinctif d'agrandir son champ d'action en présence des cas qu'il trouvait réfractaires à la méthode. Toujours est-il que ses tentatives n'étaient nullement inspirées par la théorie dont elles provenaient; et s'il coupait d'autres tendons que le tendon d'Achille, il ne les coupait que comme ce dernier, c'est-à-dire dans l'espoir d'obtenir de nouvelles facilités de redresser le pied. Aussi lui est-il arrivé de faire les sections les moins utiles et les plus contradictoires dans certaines formes de pieds bots dont nous avons rapporté les observations. Cette déclaration, que je dois à la vérité, n'a rien qui puisse diminuer le mérite d'un chirurgien si justement célèbre à tant d'égards; car, ainsi que nous aurons occasion de le voir par la suite, il a reconnu lui-même la stérilité de la voie dans laquelle il avait marché longtemps, et alors que presque tous les chirurgiens contemporains jetaient la pierre à l'auteur de la réforme, il venait le chercher dans sa modeste retraite, et lui déclarer, à lui-même, qu'il avait créé la véritable science orthopédique. Ceux qui, comme moi, ont connu Dieffenbach, ne trouveront rien d'étonnant dans cette déclaration, qui fait autant honneur à son esprit qu'à son caractère.

Il y a donc deux époques bien tranchées dans la ténotomie, celle qui commence à Isaacius Minius et finit à MM. Stromeyer et Dieffenbach, et celle qui commence à M. J. Guérin, et nous devons ajouter : qui se termine avec lui. Ce chirurgien a eu, dans les nombreuses persécutions dont il a été l'objet, cette compensation imprévue, à savoir que ses adversaires lui ont donné un véritable brevet d'invention et de perfectionnement par l'opposition qu'ils ont faite à ses idées, à sa méthode, à ses procédés. Le rapport de

la Commission des hôpitaux, qui consacre d'une manière si éclatante sa doctrine et ses principes, ne permet plus aucun doute à cet égard : et si ce magnifique monument de la persévérance de l'un et du dévouement scientifique des autres ne rendait tout autre témoignage superflu, j'ajouterais que moi aussi, moi qui ai cru longtemps à l'illusion de l'observateur et à l'impossibilité d'une partie de ses succès, j'ai vu successivement mes convictions se transformer en présence des faits même qui ont formé celles de la Commission. Mais revenons à la suite de nos remarques sur l'établissement général de la chirurgie orthopédique.

La base de la ténotomie rationnelle, c'est donc la doctrine de la rétraction musculaire. Avec cette doctrine, la méthode chirurgicale est non-seulement constituée pour le présent, mais pour l'avenir. Ainsi que l'a dit avec infiniment de justesse un journal qui a commencé ma conversion, la *Presse médicale*, la myotomie rationnelle enseigne ce qu'il faut faire, et la méthode sous-cutanée montre comment il faut faire. C'est qu'en effet, la méthode sous-cutanée est le complément indispensable de la chirurgie orthopédique. Mais qu'est-ce que la méthode sous-cutanée? J'ai cru longtemps et j'ai écrit que cette méthode consiste à couper sous la peau ce que naguère on coupait à ciel ouvert. Je ne crains pas de le dire, j'ai commis, avec beaucoup de personnes, la même méprise que pour la ténotomie. Le caractère de la méthode n'est pas dans son apparence extérieure, dit M. J. Guérin, mais dans son principe, dans son but et surtout dans ses résultats. Il faut bien le reconnaître, ce que M. J. Guérin a fait pour la ténotomie, il l'a fait pour la méthode sous-cutanée. Avant lui, on avait opéré sous la peau, comme avant lui on avait divisé des tendons ; mais de même qu'il a constitué et généralisé la ténotomie rationnelle, de même il a constitué et généralisé la méthode sous-cutanée. Ici le résultat est peut-être encore plus sensible : car, outre que la méthode sous-cutanée, appliquée à la ténotomie, s'est d'abord constituée dans cette sphère spéciale de son action, assurant à ses résultats un caractère de certitude et de perfection inhérent à son principe, elle a encore justifié son caractère de haute induction et de généralisation en atteignant d'un seul bond les cimes les plus élevées de la chirurgie. Il est inutile de rappeler ici les nombreuses applications chirurgicales de la méthode sous-cutanée. Bornons nous à constater, d'abord comme nous l'avons fait pour la ténotomie généralisée, que, du moment où la méthode sous-cutanée, en tant que méthode, a été constituée, on a vu immédiatement surgir une foule d'applications auxquelles personne n'avait songé jusque-là, et qui attestent au moins la valeur de sa transformation. Mais en quoi

consiste cette transformation? Elle consiste à avoir posé ce principe : « Que les plaies, pratiquées sous la peau en l'absence du contact de l'air, ne s'enflamment ni ne suppurent et donnent lieu à un travail d'organisation immédiate (1). » Pour assurer le succès des applications de ce principe, il a fallu instituer des procédés à l'aide desquels les ouvertures sous-cutanées restassent invariablement inaccessibles au contact de l'air. De là le pli cutané fait de manière à intercepter toute communication de l'extérieur à l'intérieur. Ce n'est pas le lieu d'insister sur les détails pratiques de la méthode, ils trouveront leur place dans une autre lettre. Bornons-nous à reconnaître, pour le moment, que la méthode sous-cutanée a eu, comme la ténotomie, sa période empirique et sa période rationnelle, et que le caractère de l'une était d'ignorer son principe et d'abandonner au hasard son résultat, tandis que l'autre n'existe qu'à la condition de ne marcher jamais qu'à la lumière de son principe et d'arriver à coup sûr à son résultat, c'est-à-dire, à supprimer *sûrement* et *toujours* l'inflammation suppurative.

Ces deux mots, *sûrement* et *toujours*, n'avaient jamais eu de sens jusque-là en médecine et en chirurgie. Ils ont été même, il faut le dire, une des causes de la guerre acharnée qu'on a faite à celui qui a osé les proclamer et les soutenir. Tous les auteurs qui avaient travaillé au perfectionnement de la méthode étaient si loin de cette assurance, qu'ils en ignoraient jusqu'aux motifs. Stromeyer, auquel on ne saurait contester les perfectionnements opératoires du procédé sous-cutané, parle d'une petite inflammation ou d'accidents inflammatoires très-rares, et Dieffenbach raconte, en une foule d'endroits, sous ma plume ou sous la sienne indistinctement, les inflammations suppuratives, les abcès dont ses sections sous-cutanées ont été l'occasion. En France, il n'y avait aucun chirurgien qui fût de l'avis de M. J. Guérin ; et bon nombre, à l'exemple de Dieffenbach, rapportaient, hier encore, leurs insuccès comme des preuves contraires aux assertions du réformateur. Il existait donc encore des doutes très-invétérés à l'égard du caractère véritable de l'innocuité absolue de la méthode sous-cutanée, et ces doutes étaient entretenus à l'état de système par les autorités les plus respectables. Mais l'expérience est plus puissante que les noms. Or, la Commission des hôpitaux l'a déclaré, et moi je pourrais le déclarer aussi, car j'ai vu assez de faits pour être de son avis, dans aucune des opérations pratiquées par M. J. Guérin, il n'y a eu de symptômes d'inflammation suppurative (2).

Voilà donc un troisième progrès accompli, réalisé et aussi in-

(1) J. Guérin, *Essai sur la méthode sous-cutanée.*
(2) *Rapport de la Commission des hôpitaux.*

contestable aujourd'hui qu'il a été systématiquement contesté jusqu'ici.

Si l'on cherche maintenant à faire ressortir les conséquences scientifiques et pratiques renfermées dans ces trois principes : théorie de la rétraction, ténotomie généralisée et méthode sous-cutanée, on est conduit à des applications aussi nombreuses qu'imprévues. Je dois déclarer d'abord que, pour ce qui va suivre, je raconte autant ce que j'ai entendu professer par M. J. Guérin lui-même, que ce que j'ai induit de ses doctrines.

Le fait de la rétraction, tel qu'il est posé désormais dans la science, est une mine féconde pour l'histoire des difformités, pour la chirurgie générale et même pour la pathologie médicale. C'est une chose digne de remarque, et que nous ne saurons trop faire ressortir à l'honneur de M. J. Guérin, qu'aucun des faits qu'il a signalés dans l'ordre orthopédique n'est resté renfermé dans le cercle de la spécialité. C'est là, pour ainsi dire, le caractère propre de son esprit et de ses recherches. Dès 1839, à l'ouverture de son enseignement à l'hôpital des Enfants, il proclamait cet axiome aussi original dans l'expression que rigoureusement exact dans la pensée : « Il n'y a pas de science spéciale, il n'y a que des hommes spéciaux » (1). Eh bien! il suffit d'étudier le fait de la rétraction à ce point de vue, pour comprendre toute sa portée.

Au point de vue orthomorphique, le fait de la rétraction peut être considéré tout à la fois comme théorie et comme méthode. Comme théorie, il explique les nombreuses variétés des difformités qui sont évidemment produites par le raccourcissement actif des muscles, depuis le strabisme jusqu'au pied bot; comme méthode, il les catégorise, il introduit la lumière et l'ordre là où il n'y avait qu'obscurité et confusion. Je ne parle pas seulement des difformités qui avaient jusqu'ici été considérées comme tout à fait étrangères à la rétraction musculaire, comme les luxations congénitales du fémur, les genoux cagneux et le pied plat, si heureusement et si clairement ramenés à la doctrine; je parle des difformités les plus connues, du pied bot, par exemple. L'histoire anatomique de cette difformité ne comprenait, et elle ne comprend encore, même pour les auteurs les plus récents, que quatre variétés : l'*équin*, le *varus*, le *valgus*, le *talus*. Croirait-on qu'au lieu de quatre variétés, il y en a peut-être plus de cent, et toutes aussi légitimes que ces quatre coupes de l'empirisme classique? Pour ma part, j'en ai vu des quantités innombrables rassemblées dans le cabinet de M. J. Guérin, et leur diversité est telle, qu'on dirait que la nature s'est plu

(1) *Vues générales sur l'étude scientifique et pratique des difformités du système osseux.*

à les multiplier, depuis que l'observation est parvenue à en découvrir l'origine. Mais en même temps que la théorie de la rétraction les a, pour ainsi dire, prévus, en les déterminant d'avance, elle les a classés par groupes, elle leur a assigné une place dans le cadre méthodique qu'elle leur a tracé. C'est à ce point de vue que le fait de la rétraction est une méthode. Ce qui existe pour le pied bot existe pour tous les difformités; et en traitant de chacune d'elles, nous aurons occasion de montrer de quelle richesse de faits, de quelle finesse d'observation, de quelle délicatesse d'analyse cette doctrine a été l'occasion. Pour l'extérieur, les moindres accidents de forme, de direction, de dimension, y sont prévus; pour l'intérieur, les moindres altérations anatomiques viennent s'offrir d'elles-mêmes à l'observation.

Au point de vue de la chirurgie générale, le fait de rétraction acquiert une nouvelle importance. Je l'ai dit et répété à l'ouverture d'un cours sur les maladies de l'urèthre, dans une de mes leçons, imprimée dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* du mois d'octobre, c'est un élément dont l'introduction dans l'étude de la pathologie chirurgicale commande la révision de presque toutes les questions. Deux mots suffiront pour s'en convaincre. Pour me borner à l'exemple que j'ai choisi, l'appareil génito-urinaire ne se compose-t-il pas en grande partie d'éléments musculaires et fibreux ? Chacun de ces éléments ne peut-il pas et n'est-il pas quelquefois atteint de rétraction? On peut en dire autant de l'œil, de l'oreille, de la langue, de l'appareil vocal, etc.

Il en est de même pour la médecine proprement dite. Il y a des muscles et du tissu fibreux partout, et si le spasme musculaire momentané fait depuis longtemps partie de l'étude d'un grand nombre de maladies, il n'en est pas de même de la rétraction véritable, dont l'existence dans le cœur, dans ses ouvertures, dans les vaisseaux, dans l'utérus et ses annexes, dans les intestins, peut être légitimement induite du fait seul de la présence des systèmes musculaire et fibreux dans ces appareils. Ces éléments musculaires, dit M. J. Guérin, réalisent aussi sûrement pour le dedans un ordre entier de lésions permanentes que pour le dehors une classe entière de difformités. M. J. Guérin porte encore plus loin cette généralisation, car nous lui avons entendu dire, un jour, que l'hypothèse du *strictum* et du *laxum* du méthodiste Themison pourrait bien, grâce au fait de la rétraction, devenir une réalité dans la plupart des maladies. L'auteur de cet aperçu n'est pas homme à reculer devant sa démonstration.

Je n'insiste pas pour montrer la fécondité du point de vue général de la ténotomie. Si l'on en excepte les maladies du ressort de

la médecine proprement dite, le champ de ses applications s'étend comme celui du fait qui lui sert de base. Dans l'ordre des difformités, on l'a vu, c'est le corollaire pratique de la théorie : les moindres éléments de forme, de direction, appellent son intervention au même titre que le raccourcissement musculaire ou ligamenteux dont ils émanent. Dans l'ordre chirurgical proprement dit, ce sera au génie du chirurgien à réaliser les ressources que la théorie inspire et commande. Nous espérons avoir à en signaler nous-même quelques-uns à l'attention de l'Académie.

La méthode sous-cutanée, considérée à son point de vue général, n'est pas moins riche en aperçus scientifiques nouveaux qu'en applications pratiques. Nous nous bornerons à indiquer les plus manifestes.

Ce qui distingue essentiellement l'esprit et les travaux de M. J. Guérin, c'est leur caractère véritablement scientifique. Là où ses prédécesseurs avaient agi sous l'inspiration d'un fait accidentel, il médite et trouve des principes généraux. Quoi de plus manifeste, à cet égard, que sa théorie des plaies sous-cutanées, et l'institution de la méthode qu'il en a déduite? C'est faute d'avoir compris cette différence capitale, que ses adversaires l'ont accusé quelquefois de s'être approprié les découvertes de ses devanciers, en les généralisant, et lui ont, en vertu d'une espèce de talion, fait payer ses emprunts avec usure. Mais quand on aura bien compris en quoi consistent les vrais principes de la méthode sous-cutanée et quand, à force d'applications nouvelles, on aura mieux reconnu, comme le dit habituellement M. J. Guérin, la cause par les effets, on cessera de disputer sur la véritable origine de cette méthode, comme on a cessé de discuter sur la véritable origine de la réunion immédiate, depuis qu'on connaît mieux les idées de Hunter.

Parmi les applications nouvelles de la méthode sous-cutanée, il ne faut pas seulement rappeler celles qui sont indiquées dans le rapport de la Commission des hôpitaux : toutes les sections musculaires et ligamenteuses, et la si ingénieuse section sous-cutanée des os rachitiques ; la provocation des cavités articulaires artificielles par la perforation sous-cutanée des capsules fibreuses ; les ponctions d'abcès froids et par congestion ; il faut encore noter la section sous-cutanée du sphincter anal, que M. J. Guérin a le premier indiquée et appliquée, mais que M. le professeur Blandin exécute journellement avec une habileté, et surtout par des procédés qui en ont fait sa propre opération, les ponctions d'hydarthroses et d'empyèmes, etc.

Si l'Académie me permet de résumer cette lettre, peut-être déjà trop longue, elle comprendra tout l'intérêt qui s'attache aux ques-

tions mises à l'ordre du jour par le rapport de la Commission des hôpitaux de Paris. Théorie de la rétraction musculaire, ténotomie généralisée et méthode sous-cutanée avec leurs nombreuses applications : voilà ce que j'ai voulu indiquer d'une manière générale dans cette première lettre. Dans les suivantes, si l'Académie le trouve convenable, j'aborderai successivement les différentes classes de difformités, et les différentes lésions morbides auxquelles s'appliquent les trois ordres de faits et de méthode rappelés dans cette lettre, et je m'occuperai spécialement de faire ressortir les résultats positifs, inattaquables, définitifs, auxquels la science et l'art sont arrivés sur chacun de ces points.

Recherches sur les mouvements du cœur ; par M. N. G. Fossion, membre adjoint.

Résumé analytique. — Il est peu de questions qui aient été autant étudiées que celles qui concernent les mouvements du cœur ; cependant, malgré les nombreux travaux qui ont été publiés sur ce point de la science, on est loin de s'accorder sur l'interprétation des phénomènes qui s'y rattachent.

Nous n'avons pas la prétention de clore les discussions qui ont été soulevées à ce sujet. Le terrain a été exploré par des hommes trop éminents pour espérer de faire impression sur les esprits.

Le travail que nous soumettons à l'appréciation de l'Académie porte :

1° Sur l'ordre de succession des mouvements des parties diverses du cœur ;

2° Sur le choc de cet organe contre les parois thoraciques ;

3° Sur les bruits qui accompagnent tous ses mouvements normaux.

Dans le but d'éclairer ces différents points, nous nous sommes livré à des expériences dont les unes ont été pratiquées sur des grenouilles, les autres sur des animaux à sang chaud. Nous n'en avons consigné qu'une partie dans notre Mémoire (1).

Ordre de succession des mouvements des diverses parties du cœur.

Systoles. — Les expériences nous ont démontré que l'action des ventricules se lie à celle des oreillettes, de telle sorte que la contraction venant de l'embouchure des grosses veines se propage aux oreillettes, et de celles-ci aux ventricules. La durée de l'intervalle de repos qui sépare la systole auriculaire de la systole ventriculaire est relative à la plus ou moins grande indépendance dans laquelle les diverses parties du cœur se trouvent les unes par rap-

(1) Nous devons des remercîments à notre honorable collègue, M. Petry, qui nous a aidé dans nos expériences de ses lumières et de son habileté.

port aux autres. Ce principe est le corollaire des faits que nous avons observés. Nous avons constaté : 1° que chez les animaux à sang chaud la contraction des oreillettes précède immédiatement celle des ventricules ; 2° que chez les grenouilles il y a une alternation assez régulière entre la systole des oreillettes et celle des ventricules quand les pulsations se succèdent d'une manière normale.

Ce dernier fait avait déjà été signalé par Æsterreicher ; mais il avait été considéré comme inexact par beaucoup de physiologistes qui en avaient jugé d'après l'inspection des battements du cœur de la grenouille épuisée, jusqu'à un certain point, par des pertes de sang et de forces. En effet, dans ce dernier cas, la systole auriculaire paraît, comme chez les mammifères, se produire immédiatement avant celle des ventricules. L'augmentation de l'intervalle de repos qui existe entre la fin de la contraction des ventricules et celle des oreillettes, a occasionné cette illusion qui a fait rejeter l'observation d'Æsterreicher.

Cette alternation, que nous observons dans l'état normal des pulsations du cœur de la grenouille, ne prouve pas que ses diverses parties soient isolées dans leur action. Si l'intervalle de repos qui sépare la contraction des oreillettes de celle des ventricules est relativement plus long que chez les animaux à sang chaud, cela dépend de la plus grande concentration de forces qui devient plus marquée à mesure qu'un animal s'élève dans l'échelle des êtres. Aussi la systole auriculaire précède-t-elle toujours chez ceux-ci d'une manière immédiate celle des ventricules.

Diastoles. — Nous avons pu constater, comme la plupart des expérimentateurs modernes, que la diastole ventriculaire, chez les animaux à sang chaud, a lieu avant que la systole auriculaire n'ait commencé ; mais nous cessons d'être d'accord avec eux sur l'interprétation du mode suivant lequel elle s'opère.

Hope et Clendenning prétendent que la dilatation des ventricules se fait d'une manière lente et insensible, et que la contraction auriculaire arrive pour la pousser à ses dernières limites. Nous avons observé, au contraire, qu'elle se produit toujours d'une manière brusque. La systole des ventricules cessant, ils reçoivent d'un seul coup une quantité de sang qui les remplit complétement. Ce n'est pas tant pour en pousser dans les ventricules que les oreillettes se contractent, qu'en vertu d'une synergie d'action qui fait des parties diverses du cœur un tout destiné à effectuer la propulsion du sang.

Un fait, auquel on doit attacher une grande importance, est l'expansion brusque des ventricules au premier moment de la diastole.

Comme elle succède immédiatement à leur contraction, elle correspond au temps pendant lequel le bruit du cœur se fait entendre à l'oreille appliquée sur la région précordiale.

Nos observations nous permettent d'affirmer qu'au premier moment de la diastole la paroi antérieure des ventricules choque contre les parois thoraciques.

A quelle circonstance faut-il attribuer l'expansion brusque des ventricules en état de diastole? Faut-il admettre dans les parois du cœur un plan de fibres qui jouiraient de la faculté d'élargir ses cavités? Nous ne croyons pas pouvoir admettre l'existence de fibres dilatatrices dans le cœur; il nous paraît que c'est au repos des fibres musculaires des ventricules qu'il faut attribuer l'élargissement de leurs cavités. En effet, toute fibre en état de repos s'allonge et élargit ainsi la cavité qu'elle entoure.

L'expansion des ventricules est, suivant nous, le résultat d'un vide qui se fait dans leur cavité, et de l'irruption brusque de la colonne sanguine qui remplace celle qui est expulsée. En effet, qu'existe-t-il à la place du sang projeté dans les artères, dans les cavités dilatées du cœur? Rien. De là, la faculté d'aspiration qui leur est dévolue. Une fois vide, le ventricule reçoit d'un seul coup tout le sang contenu dans l'oreillette.

La faculté aspiratrice des ventricules n'est niée par personne; mais on n'en a pas tiré toutes les conséquences qui eussent pu fournir matière à une interprétation rationnelle du deuxième bruit du cœur.

Usages des valvules. — La nature est parvenue à réaliser la possibilité de ce vide et la faculté d'aspiration des ventricules, en plaçant des valvules à toutes leurs ouvertures de communication. Les valvules auriculo-ventriculaires sont destinées à empêcher le reflux du sang des ventricules dans les oreillettes.

Deux hypothèses sont possibles sur le mode d'action des valvules. Certains physiologistes admettent que, pendant la systole ventriculaire, elles se relèvent, se posent en travers et forment une cloison tendue horizontalement entre les oreillettes et les ventricules. Le sang, pressé par ces derniers, vient heurter contre elles, et détermine ainsi, suivant MM. Rouanet et Bouillaud, le premier bruit du cœur.

Nous ne pouvons admettre cette opinion. Suivant nous, les valvules en question ne pourraient pas se relever pendant la systole ventriculaire. Cela ne serait possible que dans l'état de relâchement des muscles papillaires et des colonnes charnues : or, ces muscles faisant partie des muscles ventriculaires ne peuvent se relâcher quand ceux-ci se contractent. On doit, de toute nécessité,

adopter une interprétation de leur mode d'action qui soit plus conforme à leur disposition anatomique. Les muscles papillaires, en se contractant, tendent les valvules de haut en bas, rapprochent la portion qui se trouve du côté de la cloison de celle qui est du côté des parois ventriculaires, en d'autres termes, la contraction des muscles attachés à leurs tendons efface la cavité comprise dans leur portion membraneuse, et bouche ainsi le canal auriculo-ventriculaire.

La cavité ventriculaire est divisée en deux parties : l'une qui fait suite à l'orifice auriculo-ventriculaire, l'autre qui peut être considérée comme le commencement de l'aorte. Le sang, par le rapprochement des parois opposées de ventricules, est poussé du côté de l'orifice aortique; il passe à côté de la valvule en question; il ne peut, en aucune façon, heurter contre elle, ni déterminer un bruit quelconque.

Choc du cœur.—Le choc du cœur est un phénomène dont l'étude est inséparable de celle de ses mouvements.

Les expériences que nous avons faites, dans le but d'éclairer cette question, nous ont permis de constater : 1° que le cœur choque contre les parois thoraciques pendant la systole ventriculaire; 2° que cet effet n'est pas produit exclusivement par la pointe des ventricules, mais encore par toute leur paroi antérieure; 3° que la pointe du cœur ne remonte ni ne descend pendant la systole ventriculaire; 4° que le diamètre longitudinal de cet organe reste le même pendant les états divers dans lesquels il se trouve.

Il est des physiologistes qui se refusent à admettre que le choc du cœur coïncide avec la systole des ventricules. Ils se fondent sur ce que ces cavités se rétrécissent alors dans le sens latéral et dans le sens antéro-postérieur, et surtout sur le fait capital que leur diamètre longitudinal se rapetisse. Ils ne conçoivent pas, disent-ils, comment un organe, ou une partie d'un organe dont le volume est diminué, pourrait être amené en contact avec les parois thoraciques. Senac avait déjà donné une interprétation exacte de ce phénomène. Ce que le ventricule perd en longueur pendant la systole est compensé par une augmentation équivalente du diamètre longitudinal des oreillettes en état de diastole. On voit chez la grenouille une ondée d'un liquide bleuâtre s'avancer et envahir une zône assez large du ventricule contracté; mais une ligne blanchâtre, servant de ligne de démarcation entre le ventricule et l'oreillette, atteste que c'est l'oreillette qui s'est avancée dans l'espace qui était occupé par le ventricule pendant sa dilatation.

Le ventricule en état de systole se déplace, fait un léger mouvement de bascule dont le point fixe est l'oreillette et les sinus vei-

neux en état de dilatation, et vient ainsi frapper contre les parois thoraciques.

La pointe du cœur ne se recourbe pas pendant la contraction des ventricules. Nos observations nous ont permis de constater que ce phénomène ne se produit qu'à la fin de la vie. Nous pensons, en conséquence, que cette courbure n'est pas naturelle; qu'elle est l'indice d'un état convulsif de l'organe central de la circulation.

Les faits que nous avons observés ne nous permettent pas de nous rallier à l'opinion de ceux qui prétendent que les ventricules du cœur ne frappent contre les parois thoraciques que pendant leur diastole. Si tous les diamètres de ces cavités augmentent alors, leurs parois sont molles, dépressibles ; elles ne pourraient pas faire éprouver aux parois pectorales la secousse qui caractérise le choc. En tout état de choses, le déplacement des ventricules en état de systole peut seul le déterminer, car ils heurtent alors violemment contre les parois thoraciques.

L'utilité du déplacement des ventricules du cœur en état de systole est incontestable; il a pour conséquence de favoriser l'entrée du sang dans les gros troncs artériels. La position que ces derniers occupent, dans l'état de diastole, facilite, au contraire, l'arrivée du sang des oreillettes.

Bruits du cœur. — Les bruits du cœur ont été rattachés aux causes les plus variées. On les a fait siéger dans le claquement des valvules; dans la contraction musculaire en elle-même ; dans le frottement du sang contre la face interne du cœur; dans la collision des molécules sanguines entre elles ; enfin dans le choc de la pointe et de la paroi antérieure des ventricules contre les parois thoraciques.

On ne s'est pas toujours placé au point de vue des lois physiques pour apprécier avec justesse les causes des bruits du cœur. Ce n'est cependant qu'en procédant de cette manière qu'on peut saisir la signification des expériences que l'on a faites dans le but d'éclairer cette difficile question.

Nous nous sommes efforcé, dans l'appréciation des résultats de celles que nous avons instituées, de ne pas nous en écarter, de les prendre même pour guide dans nos considérations, et de ne poser aucun principe qui n'en découle naturellement.

Nous n'en consignerons ici que les résultats généraux. Ce sont les suivants :

1° L'ablation de la partie des parois thoraciques, qui correspond au cœur, fait disparaître les deux bruits : on ne les entend plus,

quelque rapprochée que soit la distance qui sépare l'organe central de la circulation de l'oreille.

2° L'interposition d'un morceau d'ouate ou d'un corps mou quelconque, entre ces parois et le cœur, en amène également la disparition.

3° Quand on remplit la poitrine d'eau par des injections, l'intensité de ces bruits diminue considérablement.

4° La substitution aux parois costales de corps très-sonores leur donne un haut degré d'intensité.

De l'ensemble de ces faits, nous pouvons conclure, avec M. Magendie, que le choc des ventricules du cœur contre le thorax est nécessaire pour que ses bruits se manifestent.

Cette théorie est conforme aux notions les plus simples de la physique. En effet, on ne conçoit la formation d'un bruit que dans deux circonstances, qui sont, ou le frottement d'un corps contre un autre, ou bien le choc de deux corps qui viennent à la rencontre l'un de l'autre.

Cette opinion, que M. Magendie a étayée de nombreuses expériences et de raisonnements solides, est loin d'être généralement admise, On peut même dire que la plupart des physiologistes et des médecins inclinent vers l'idée que les bruits du cœur sont dus à d'autres causes.

Suivant MM. Rouanet, Hope et Bouillaud, le premier bruit du cœur dépendrait du choc en retour du sang contre les valvules auriculo-ventriculaires. Nous avons cherché à démontrer, par l'étude de leur disposition anatomique, qu'elles ne peuvent pas se relever et faire l'office d'un voile membraneux posé transversalement sur les orifices en question. Tendues de haut en bas par la contraction des muscles papillaires, comment pourraient-elles entrer en vibration? Le sang ne frappe pas contre elles dans la direction de la perpendiculaire ; mais il affecte à leur égard une marche qui leur est parallèle. Le choc en retour devient donc impossible.

L'expérience, d'ailleurs, démontre que cette opinion n'est pas fondée. En effet, la destruction de ces valvules n'empêche pas le premier bruit de se manifester.

En partant de l'état pathologique pour assigner aux valvules ce rôle, on se place sur le terrain mouvant des hypothèses. Que conclure des indurations qu'on y observe à l'autopsie? Dira-t-on que, parce qu'on y a rencontré des ossifications qui coïncident avec des bruits anormaux, ceux-ci en étaient la conséquence? Non, ce serait aller au delà des faits, car l'altération des valvules dérange le mécanisme de la circulation cardiaque et les bruits de souffle, de scie, de râpe, que l'auscultation révèle, peuvent tout aussi bien et

plus rationnellement être rattachés au dérangement du jeu des diverses parties du cœur. Rencontre-t-on, d'ailleurs, habituellement des altérations dans les valvules mitrale et tricuspide, à l'autopsie, dans les cas où le premier bruit est remplacé ou accompagné d'un bruit de soufflet? Non évidemment; les faits pathologiques sont, sous ce rapport, contradictoires. Nous ne craignons pas d'être démenti en affirmant que l'altération du premier bruit coïncide le plus souvent avec les lésions des orifices artériels et des valvules semi-lunaires. Ce n'est que par exception qu'on rencontre, à l'autopsie, des lésions des valvules auriculo-ventriculaires, dans les cas où, pendant la vie, on a constaté un bruit de souffle au premier temps. Si cependant la théorie était l'expression réelle des faits, toute altération du premier bruit devrait se rattacher comme une conséquence directe et nécessaire de la lésion des valvules en question. Nous ne voulons pas, dans ce Mémoire, donner l'interprétation du mode suivant lequel les bruits anormaux se forment; c'est une question qui demande un examen sérieux, et que nous traiterons dans une travail que nous nous proposons de publier sur ce sujet.

On n'est pas plus fondé à admettre que le premier bruit soit dû à la contraction musculaire en elle-même. Personne, jusqu'à présent, n'a pu démontrer l'existence de bruits qui dépendraient mutuellement de la contraction des muscles. Si ce phénomène était accompagné d'un bruit quelconque, nous entendrions se contracter les muscles temporaux, le masséter, etc. Ce sont, en effet, des muscles épais, puissants, très-rapprochés des parois solides de l'organe auditif. Or, on sait que les bruits solidiens se transmettent au nerf acoustique par les parois du crâne.

La contraction des ventricules entre, certes, comme un élément dans la production du premier bruit du cœur; mais elle ne peut le déterminer à elle seule; il faut pour cela qu'elle fasse éprouver une secousse aux parois thoraciques.

On s'est refusé à admettre que le premier bruit soit le résultat d'un choc, vu que l'on suppose que, produit de cette manière, il devrait être brusque et éclatant. Nos expériences nous ont montré que les ventricules ne frappent pas seulement par la pointe contre les parois thoraciques, mais par toute leur paroi antérieure. L'ébranlement, qui est communiqué à ces dernières, se déploie pendant toute la durée de la contraction ventriculaire. C'est ce qui explique pourquoi ce bruit est assez sourd et dure plus longtemps que le second.

Second bruit du cœur.— Littré dit, avec raison, que, quels que soient les dissentiments qui règnent entre les physiologistes sur

les causes du second bruit du cœur, ils sont cependant d'accord pour reconnaître qu'il coïncide avec la diastole des ventricules.

Trois théories sont aujourd'hui en présence : 1° celle de Marc d'Espine, qui attribue le second bruit à la diastole proprement dite; 2° celle de Magendie qui le fait dépendre du choc de la face antérieure des ventricules contre la face postérieure du sternum; 3° celle de Rouanet, Hope, etc., qui le rattache au choc en retour du sang contre les valvules sygmoïdes.

La chute du sang dans la cavité des ventricules n'a pas paru aux physiologistes susceptible de déterminer le second bruit du cœur. On ne peut concevoir, dit M. Magendie, que l'afflux du sang, dans une cavité à parois molles et dilatables, y fasse naître des vibrations sonores. Comme d'un autre côté on se refuse à admettre que le sang s'y projette avec vivacité, la théorie de M. Marc d'Espine a été presque abandonnée. M. Magendie substitua à l'interprétation de son compatriote une autre qui paraît mieux s'accorder avec les lois physiques : il chercha à prouver que le choc de la paroi antérieure des ventricules sur le sternum détermine, à lui seul, le second bruit.

La théorie qui est aujourd'hui en vogue est celle de M. Rouanet. Elle repose sur les faits suivants : 1° le second bruit est souvent altéré quand les valvules semi-lunaires présentent des indurations ; 2° le second bruit se fait entendre de la manière la plus nette dans le point des parois thoraciques qui correspond aux orifices artériels ; 3° elle est fondée, surtout, sur une expérience de Hope. Ce savant a introduit une tige dans l'aorte, ayant remarqué qu'en aplatissant les valvules contre les parois artérielles, il faisait disparaître le second bruit.

Il est vrai que les altérations des valvules en question peuvent modifier le second bruit et même l'anéantir ; mais l'observation démontre que les lésions, dont elles sont le siége, sont plus souvent encore accompagnées d'un bruit de souffle au premier temps. Elles amènent, du reste, une *insuffisance* qui dérange tout le mécanisme de la circulation cardiaque. Comment l'aspiration des ventricules pourrait-elle encore s'exécuter quand le sang peut rentrer des artères dans leur cavité ?

Cette objection s'applique également à l'expérience de Hope, qui a été répétée par Moore et Pennock, avec les mêmes résultats.

Y a-t-il d'ailleurs choc en retour du sang contre les valvules sygmoïdes ? Nous ne le croyons pas ; les valvules nous paraissent merveilleusement disposées pour empêcher qu'il n'ait lieu. En effet, les gros troncs artériels étant continuellement pleins de sang, ce liquide ne peut refluer d'une distance assez grande pour pro-

duire un choc. On ne conçoit pas, du reste, comment des membranes aussi minces et aussi délicates pourraient supporter, sans se rompre, des secousses, telles que celles que le sang est censé pouvoir occasionner.

Admettons pour un instant que le choc en retour du sang contre les valvules soit un phénomène ordinaire de la circulation. Pourrait-il déterminer un bruit? Nous ne le pensons pas. Les expériences que nous avons faites nous démontrent qu'une membrane tendue, interposée entre deux liquides, ne peut donner lieu à des bruits par la percussion d'un de ces liquides contre elle. Or, il est incontestable que les valvules semi-lunaires baignent continuellement dans le sang.

Nous avons cherché à démontrer que, dans le premier moment de la diastole, il y a un vide dans les ventricules, et que le sang y tombe avec une secousse analogue à celle que nous observons dans l'instrument de physique, appelé *marteau d'eau*.

Quand un corps liquide tombe dans un vase, il ne détermine sur ses parois qu'un choc très-léger; divisé par l'air, il fait sa chute par portions successives qui ne peuvent amener que des ébranlements imperceptibles. Dans le vide, au contraire, les liquides n'éprouvent aucune résistance; ils tombent en masse et déterminent tous les effets d'un corps solide qui heurte contre un autre corps solide. Ces dernières conditions, qui sont réalisées dans le marteau d'eau, le sont également pendant la diastole des ventricules du cœur. Etant alors en contact avec les parois thoraciques, ils leur empruntent des parties solides qui sont susceptibles d'entrer en vibration et de contribuer à la production du second bruit du cœur.

Tout, dans cette théorie, se lie et se coordonne. L'expansion aspiratrice des ventricules, ayant lieu immédiatement après la cessation de la systole, coïncide exactement avec le temps pendant lequel le second bruit se fait entendre à l'oreille appliquée à la région précordiale.

Conclusions. — 1° La systole auriculaire et la systole ventriculaire alternent régulièrement l'une avec l'autre chez les grenouilles, quand les battements sont rapides.

2° La systole auriculaire précède, chez ces animaux, la systole ventriculaire, quand les pulsations du cœur se succèdent avec lenteur.

3° Chez les animaux à sang chaud, la systole auriculaire précède toujours celle des ventricules.

4° La durée de la diastole ventriculaire est plus longue chez les animaux à sang chaud que chez les grenouilles.

5° La diastole des ventricules ne se fait pas d'une manière insensible et lente ; mais elle débute par un mouvement brusque d'expansion qui succède immédiatement à la contraction.

6° Les ventricules, pendant la systole, se rétrécissent dans tous les sens.

7° La pointe du cœur se trouve à la même place pendant la systole des ventricules et pendant leur diastole; elle ne remonte ici ni descend dans aucun temps.

8° La face antérieure des ventricules est, pendant la diastole ventriculaire, en contact avec les parois thoraciques.

9° La face antérieure et la pointe des ventricules sont projetées en avant pendant la systole ventriculaire.

10° Le choc du cœur a lieu pendant la systole ventriculaire.

11° Le premier bruit du cœur est dû au choc des ventricules contre les parois thoraciques.

12° Pendant l'état de diastole, il se forme un vide dans les ventricules, qui sert à aspirer le sang des oreillettes.

13° Le sang tombe en masse au premier moment de la diastole des oreillettes dans la cavité des ventricules. Sa chute détermine dans ses parois, ainsi que dans celles du thorax, un bruit analogue à celui qui se produit dans l'instrument de physique, appelé marteau d'eau.

14° Ce bruit coïncide avec le premier moment de la diastole; il est le second bruit du cœur.

15° Le premier bruit du cœur coïncide avec l'expulsion du sang hors des ventricules, le second avec son aspiration.

16° Le cœur réalise, plus perfectionnées, toutes les conditions d'une pompe *foulante* et *aspirante*.

— Ce Mémoire est renvoyé à l'examen de la première section.

Communication relative au choléra ; par M. Carlier, membre adjoint.

Je demande la permission de communiquer à l'Académie quelques faits pratiques d'un intérêt tout-actuel. Ces faits ont trait à une épidémie qui sème sur ses pas l'épouvante et la mort; vous devinez, Messieurs, que je parle du choléra. Déjà, il est à nos frontières et menace de nous envahir. Il défie les plus sages prévisions, brave, comme autrefois, tous les moyens que généralement on lui oppose, et fait, de l'aveu de tous, le fléau le plus désastreux des temps modernes.

Dans cette conjoncture, c'est un devoir, ce me semble, pour tout médecin jaloux d'accomplir sa mission, d'apporter sur l'autel de la science la somme de ses observations, le tribut de ses études, de

fournir, en un mot, les moyens qu'il sait propres à sauver les populations et à leur rendre une légitime sécurité.

Or, ma démarche n'a d'autre objet que d'exposer ici quelques cas de choléra heureusement terminés sous l'influence d'une thérapeutique, déjà chère à beaucoup pour ses inappréciables bienfaits, mais trop incomprise parmi les hommes de l'art.

Ces faits sont peu nombreux (le temps m'a manqué pour en rapporter davantage) : deux d'entre eux se rapportent à l'épidémie de 1832 ; deux autres se sont produits comme des préludes d'une invasion imminente ; un dernier a eu lieu entre ces deux époques, en l'absence de toute cause générale appréciable.

Il constera de leur examen comparatif, que le choléra asiatique s'est naturalisé chez nous en 1832 ; que, sporadique ou épidémique, sa nature est la même si pas également fatale.

Obs. I. — Le matin du mercredi, 8 novembre 1848, une petite fille de l'âge de dix ans, grande, svelte, et éminemment impressionnable, éprouve, en s'éveillant vers sept heures, une sorte d'étourdissement, de vertige, comme si son lit balançait, avec douleur pulsative vers la bosse frontale droite et jusque dans l'œil. Peu après surviennent des maux de ventre, des borborygmes, des grondements, puis une envie pressante d'aller à la garde-robe, et une selle immédiate de matière fécale jaunâtre, ayant la consistance d'une bouillie.

L'enfant se sent bien dès lors, prend son déjeuner, vaque à ses leçons avec sa gaieté ordinaire, et la journée n'offre d'autre particularité que trois ou quatre selles encore.

A six heures, en se mettant à table, elle est prise soudain de dégoût pour les aliments avec malaise général, obnubilation, vertige, pulsation au front, pâleur de la face, abattement des traits, air inquiet, bâillements répétés, relâchement rapide des forces, besoin de se coucher, pouls faible, lent et inégal ; la peau se rafraîchit de toutes parts, surtout aux extrémités et à la face ; le ventre est saisi de douleurs sourdes et passagères, de borborygmes et de grondements, il est enflé et comme empâté ; bientôt une selle relâchée a lieu, peu abondante, jaune-clair, de matière fécale, muqueuse ; elle se répète 20 minutes plus tard, accompagnée de nausées, et de vomissements composés d'un peu de soupe et de mucus ; les traits s'altèrent de plus en plus ; les yeux se cernent et s'enfoncent ; le regard se trouble et respire l'anxiété ; le froid va croissant, les extrémités se rembrunissent et se glacent ainsi que la face.

Le danger grandit à vue d'œil et commande une médication prompte autant qu'assortie.

Nous prescrivons la suivante :

L'enfant, déjà enveloppée d'un manteau ouaté, est mise au lit et soigneusement couverte.

La température de l'appartement est portée et maintenue à 15° R. environ.

Elle prend une cuillerée à bouche d'une potion camphrée ainsi composée : R. camph. 3ª dil. guttam ; aq. Still. ℥ iv. s. Cette dose est répétée d'abord toutes les demi-heures, puis à des distances graduellement allongées suivant que l'amendement s'établit. 20 à 30 gouttes de teinture camphrée forte sont projetées sur l'oreiller et les couvertures voisines, en vue d'agir par voie olfacto-respiratoire.

Sous l'influence de ces moyens, le mal ne tarde pas à s'arrêter et à subir une salutaire rémission ; le malaise et l'anxiété qui pèsent sur la malade s'allègent. Les vertiges, la pulsation frontale et les bâillements cessent ; les forces se relèvent peu à peu ; le pouls reprend du ton et une allure plus régulière ; la peau reconvre insensiblement sa température et se dépouille, aux extrémités, de sa teinte foncée ; la face se ranime et revêt une expression rassurante ; déjà les grondements et les borborygmes sont conjurés et les évacuations suspendues.

Deux heures avaient suffi à cette heureuse révolution ; l'enfant déjà endormie reposait tranquillement, et sa nuit n'eût point été troublée s'il n'eût fallu l'éveiller par intervalles, pour la prise de sa potion.

Le 9 au matin, la situation se compose de manifestations diverses ; d'une part, c'est un amaigrissement frappant, une debilité profonde, une couleur pâle de la face avec nuance ictérique, et l'abattement des traits, tristes et fidèles témoignages d'un mal profondément grave ; d'autre part, des symptômes signalent une légère irritation gastro-intestinale ; le ventre est empâté, sensible à la pression dans la région sous-ombilicale ; il y a de petites tractions passagères ; l'épigastre aussi est douloureux au toucher ; la bouche est fade ; la langue couverte d'un enduit muqueux, blanc, sale, et rouge à son pourtour ; il y a soif légère, inappétence complète ; quelque fréquence du pouls ; peau chaude et sèche....

Vers neuf heures, l'urine, qui n'a point paru depuis le soir précédent (à sept heures), est rendue à la quantité de deux cuillerées ; elle est d'un jaune pâle et limpide.

Confiant dans le caractère de ce nouvel état et désireux d'en voir la tendance, je me retranche dans une expectation attentive, me bornant à prescrire une abstinence et de l'eau pour boisson. La journée se passe tranquillement. Avec la nuit l'excitation fébrile

se prononce davantage ; il y a plus de chaleur et quelque peu d'agitation ; cependant le sommeil est bon.

Le 10, l'enfant est dans le même état, sauf la rémission fébrile; les urines qu'elle vient de rendre sont citrines et limpides ; plus tard, elles déposent un sédiment blanc-jaunâtre et se couvrent d'une pellicule d'aspect graisseux ; une garde-robe a lieu vers neuf heures, semblable de tous points aux précédentes.

L'expectation est continuée. Je permets une biscotte trempée dans du lait coupé. Dans la journée, la malade veut se lever, mais à peine a-t-elle quitté le lit que la lassitude l'oblige à y rentrer et ne lui permet pas même de s'y occuper de ses jouets.

Nul autre incident ne survient ; le soir amène une seconde garde-robe ; la nuit est bonne.

Le 11, la même situation se représente ; cependant, dès le matin, il se produit, avec tranchées, une selle plus liquide que les précédentes et mélangée de mucosités plus abondantes. Dès lors, craignant une aggravation prochaine, sinon le retour du tumulte de l'invasion, je crois devoir rompre avec le mal, et prescris une potion phosphorique (R. Tinct. phosph. 3ª dilut. guttam ; aqua cois, uncias quinque S.) à prendre par cuillerées de trois en trois heures ; en continuant, du reste, la diète de la veille. La journée se passe bien et la nuit est bonne.

Le 12, l'enfant s'éveille délassée et dispose, la face légèrement animée, la langue presque nette, la bouche fraîche, l'épigastre affranchi de tout malaise ; le ventre est souple et revenu à son volume normal, sans autre douleur qu'une sensibilité sous une pression assez forte dans la région iléo-cœcale ; les urines sont citrines, limpides et plus copieuses.

Cependant, vers onze heures, survient soudain un malaise dans le ventre, forte gêne à l'épigastre, gonflement du ventre, tranchées, pression des flancs vers l'ombilic, envie pressante d'aller à la garde-robe ; suit une selle assez copieuse, quasi-moulée et sans trace de mucus.

Les accidents se calment aussitôt, et l'état reprend ses conditions antérieures.

La potion, suspectée d'avoir causé cette aggravation, est aussitôt suspendue.

Le reste de la journée s'écoule sans offrir rien de remarquable ; il en est de même de la nuit suivante.

Le 13, la situation est notablement améliorée.

L'irritation gastro-intestinale n'a plus d'autres interprètes qu'une certaine rougeur du pourtour et surtout de la pointe de la langue

et une sensibilité très-obscure de la région iléo-cœcale. Aussi l'appétit commence à se faire sentir.

J'accorde un second repas composé comme le précédent et reviens, du reste, à l'expectation. Cependant, les jours suivants, la condition se prolonge et semble prendre un caractère suspect; d'autres phénomènes viennent s'ajouter à l'irritation gastro-intestinale. Les forces languissent; il y a abattement moral, et sorte d'indifférence insolite chez la patiente; la face varie d'instant à autre : elle est tantôt animée, tantôt pâle et affaissée; l'appétit ne se développe pas.

Evidemment, la tendance est fâcheuse ; l'irritation recèle quelque chose de malin ; il y a urgence d'en finir. Je prescris la potion suivante : R. Bellad. 6 dil. guttam ; aq. still., uncias quinque. S; à prendre toutes les trois heures, une cuillerée à bouche.

L'irritation se dissipe dans les deux jours qui suivent, et l'état normal se confirme. La médecine n'intervient plus désormais que pour réparer, par une alimentation convenable, les désastres du mal.

Obs. II. — Le mardi, 14 novembre 1848, je suis mandé en toute hâte chez Mme ..., âgée de trente-deux ans environ.

Elle souffrait, depuis le samedi précédent, de dérangement d'entrailles avec tranchées fréquentes, borborygmes, selles relâchées, etc.

Le mal s'était aggravé dans la dernière nuit; les tranchées étaient plus fortes; les grondements répétés et presque incessants, les garde-robes liquides, fécales encore, d'un jaune-pâle, et mêlées à une assez grande quantité de mucosités grisâtres.

Le ventre est enflé, empâté et insensible d'ailleurs à la pression ; il y a vers les flancs une pression dirigée vers le bas-ventre.

La malade accuse un affaiblissement notable et cette fraîcheur de la peau, qui semble être le degré moyen entre la température normale et le refroidissement réel ; toutefois les doigts sont pâles et froids.

Le pouls est faible et fréquent, la face pâle, les traits affaissés, le regard abattu.

Une particularité remarquable, c'est que le mal n'a point envahi les voies gastriques.

Néanmoins, nous trouvons dans ce désordre un choléra en évolution et nous nous hâtons de lui opposer la médication suivante :

1° Garder l'appartement et y maintenir une douce température;

2° Observer la diète en se bornant à l'usage de deux potages légers, et à l'eau sucrée pour boisson;

3° Prendre toutes les trois heures une cuillerée à bouche d'une

potion composée comme suit : R. acid. phosphor. 6 dil., guttam ; aq. still., uncias quinque. S.

Les accidents se dissipent. Les garde-robes se dépouillent de leur caractère fâcheux et reprennent leur allure normale.

Dès le lendemain, rien ne rappelle plus l'événement que la débilité et la pâleur de la face.

Je prescris une alimentation convenable qu'on augmente graduellement, et, au 4e jour de l'invasion, le rétablissement est confirmé.

Obs. III. — Un marchand de bois, de 40 ans environ, de structure large et forte, tombe malade dans une nuit de septembre 1832.

Il éprouve des évacuations par haut et par bas, de l'affaiblissement, du froid, des tractions dans les membres, de l'anxiété.

Son médecin, appelé incontinent, reconnaît le choléra et prescrit douze sangsues à l'épigastre ; une potion gommeuse laudanisée, des lavements de même nature, des sinapismes aux jambes, et il le fait couvrir chaudement. Soins inutiles ! le mal persiste et s'aggrave; la nuit se passe dans l'insomnie avec jactation, angoisse, pressentiments funestes.

Dès le matin, je suis mandé en consultation.

Les évacuations devenues plus rares, presque suspendues, ne se produisent guère qu'après l'ingestion de quelque peu de boisson ; elles sont peu abondantes, quasi-limpides, mélangées de flocons muqueux et inodores.

L'estomac et l'épigastre souffrent d'une douleur angoissante, avec brûlement intolérable et sensibilité à la pression.

Le ventre partage cette ardeur et présente de la tension ; la langue est sèche, gercée, froide ; la soif vive avec besoin fréquent de boire, mais peu à la fois ; l'ouïe manque depuis la veille. Le patient, considérablement amaigri et frappé d'une tension quasi-tétanique, est froid ; les extrémités de la face sont glacées ; la face pâle, livide; les traits décomposés ; l'œil terne, creux, cerné ; le pouls petit, faible, irrégulier. Il y a spasmes toniques dans les doigts et les orteils, crampes aux mollets, contractions crampoïdes passagères en diverses autres régions; respiration gênée, pénible, anxieuse, gémissements par intervalles. Voix enrouée, sourde et presque éteinte; la tête entreprise, comme étourdie; le malade découragé, profère incessamment des plaintes et des lamentations, et appréhende une mort prochaine. Il n'y a à délibérer ni sur le caractère de l'affection, ni sur l'imminence du danger ; l'un et l'autre sont patents ; le traitement seul nous occupe donc.

Les sinapismes sont retirés comme inutiles.

Le malade est enveloppé de laine.

Il reçoit une potion camphrée, dont la formule est la même que

dans la première observation, à prendre par cuillerées à bouche, rapprochées d'abord, distancées peu à peu en raison de l'effet produit ; l'eau lui sert de boisson.

Sous l'influence de cette médication, le mal éprouve une rémission progressive. Du relâchement se produit dans l'état général, les crampes se réduisent à la seule tension des mollets ; la respiration cesse d'être pénible ; le pouls retrouve un peu de développement et de régularité. Le froid diminue d'intensité ; les extrémités dépouillent presque entièrement leur couleur sinistre, et l'angoisse perd son caractère poignant. Mais la nuit se passe dans l'insomnie, avec jactation, gémissements, retour d'anxiété et de spasmes aux doigts et aux orteils. Les voies digestives avaient gardé les conditions que nous avons signalées ; les évacuations étaient suspendues et l'urine supprimée.

Dans cette conjoncture, nous avons recours à la teinture arsenicale qui est administrée dans la proportion d'une goutte sur six onces d'eau distillée, à prendre par cuillerée à bouche d'abord d'heure en heure, puis à distances plus longues suivant le mode déjà indiqué. Dès lors, la rémission marche rapidement et sans se démentir un instant. Le pouls reprend de la force, de l'ampleur et toute sa régularité ; la température normale se rétablit et amène une moiteur universelle. Les symptômes gastro-intestinaux se dissipent ; l'urine reparaît peu abondante d'abord, foncée et trouble ; les traits se relèvent ; la physionomie s'anime et respire l'aise et la tranquillité d'âme.

La nuit est tranquille et réparatrice.

Le mardi (troisième jour), le mal est conjuré. On n'en voit plus que les traces, l'amaigrissement, la faiblesse, l'absence de garde-robe ; l'appétit s'éveille. Nous permettons un peu d'eau de veau.

Le mercredi (quatrième jour), l'état se confirme ; le patient demande des aliments. Nous ajoutons du sagou à l'eau de veau et prescrivons une poudre de charbon végétal, composée comme suit : R. carb. veg. ʒ^a dil., guttam ; S. lact. gr. decem f. pulv., à prendre en une fois pour rendre l'activité normale à l'intestin.

Jeudi (cinquième jour), le malade se sent plus fort et se lève ; une garde-robe a lieu, normale et copieuse ; l'appétit est décidé, tout témoigne de son parfait rétablissement.

Il dîne avec un aileron de volaille et reprend, les jours suivants, ses habitudes diététiques.

Obs. IV. — A la fin de l'épidémie de 1832, M. ..., âgé de soixante-dix ans environ, grand, maigre, brisé par les fatigues et plus encore par les douleurs morales, arrive chez moi, un matin, vers sept heures.

Son aspect me saisit d'effroi. Il entre vacillant, comme sous l'empire de l'ivresse, et se laisse choir sur le siége le plus proche.

Tout respire en lui une épuisement profond et une affreuse anxiété.

La face est pâle, décomposée, cadavéreuse; le regard morne, l'œil enfoncé et entouré d'un cercle livide.

La tête embarrassée, étourdie comme par ivresse; les sens émoussés, surtout l'ouïe.

Il y a froid universel, crampes douloureuses aux doigts, aux orteils et aux mollets.

Le pouls est faible, petit, irrégulier; la respiration gênée, anxieuse.

La bouche est sèche; la langue sèche, grise et froide.

Il y a soif ardente, et désir de boisson froide; sorte de brûlement à l'estomac depuis que les vomissements s'arrêtent, douleur au ventre, avec borborygmes et selles précipitées de matières séro-muqueuses grisâtres.

Le malade est en proie à des angoisses mortelles et veut prendre ses dispositions testamentaires.

Je le fais reconduire par mon domestique. On le couche et on le couvre convenablement.

Il prend immédiatement une des doses suivantes : R. secal. cornut. 6ª dil. guttam ; sacch. lact. gr. viginti. M. exact. f. pulv. et div. in dos. æq. nº ij.

De l'eau pour boisson.

La seconde dose est administrée trois heures plus tard.

Bientôt le mal est enrayé ; les crampes cessent, le froid se dissipe, le pouls reprend de l'activité et se régularise; le patient se relève de son extrême affaiblissement, respire librement et recouvre sa tranquillité d'âme ; en même temps le tumulte des entrailles est conjuré, les selles sont suspendues et la face se dépouille de son effrayant aspect.

La nuit suivante est bonne, et confirme l'heureuse solution du mal.

Le rétablissement s'opère ensuite sous la tutelle de l'hygiène.

Obs. V. — En juin 1842, une petite fille de quatre ans environ, de constitution nerveuse, est saisie, au milieu du sommeil le plus calme, de garde-robes et de vomissements, composés, ceux-ci de substances alimentaires non digérées, celles-là des mêmes substances et de matières fécales.

A ces signes, on suppose une indigestion qui va se juger par ses propres effets, et on ne conçoit nul souci.

Cependant, les évacuations se répètent sans relâche, changent de nature, épuisent la patiente, et la jettent, en deux heures au plus, dans une prostration complète.

Les selles coulent involontairement, sont moins abondantes, séro-muqueuses, chargées de grumeaux et sans odeur aucune.

Les vomissements, devenus plus rares, mais non moins faciles, fournissent les mêmes produits.

L'urine fait défaut.

L'enfant, frappée comme de sidération, est couchée en supination et profondément amaigrie.

Le pouls est filiforme, quasi-imperceptible.

Un froid glacial embrasse tout le corps, et affecte surtout les extrémités, le visage et la langue.

La peau est baignée de sueurs froides, visqueuses, particulièrement au front, à la face, à la poitrine et aux mains.

La respiration est courte, embarrassée, anxieuse au dernier point ; l'air expiré est froid ; la voix est éteinte.

La face décomposée, cadavéreuse, bleuâtre ; les yeux caves, cernés, de couleur foncée et comme encrassés ; le regard terne ou plutôt éteint.

Le cerveau plongé dans la stupeur et les sens émoussés.

Evidemment le danger est extrême ; la vie s'éteint....

L'enfant est couverte de laine.

Elle prend une cuillerée à bouche de la potion suivante : R. tinct. veratri alb. 3ª dil., guttam; aq. still., uncias quatuor. S.; elle la répète à la distance d'une demi-heure, puis à des intervalles de plus en plus longs en raison des résultats.

Dès la première prise, le mal cesse tout progrès ; les évacuations s'arrêtent ainsi que la sueur ; le froid perd de son intensité, le pouls redevient sensible, la respiration s'allége, les forces se relèvent, la stupeur cède ; la physionomie dépouille son expression sinistre, et en moins de trois heures, l'horrible cortége disparaît devant une transpiration bienfaisante.

Je suspends la potion et laisse se déployer librement cette heureuse réaction, à l'aide de boissons prises en petite quantité.

La journée est bonne ainsi que la nuit.

Le lendemain, je ne remarque plus que les désastres du mal : amaigrissement extrême, débilité profonde, pâleur et émaciation du visage.

Déjà l'appétit s'éveille ; je le trompe avec des fragments de biscotte trempés dans du lait très-allongé.

La nuit se passe bien encore.

Le troisième jour, le rétablissement se confirme, l'enfant se sent plus forte, veut se lever et demande à manger.

J'ajoute quelque peu à l'alimentation, et permets de quitter le lit un instant.

Elle en était sortie d'une heure à peine, qu'elle se plaint de céphalalgie; le mal croit rapidement, et s'aggrave par le mouvement et la lumière; la tête brûle de toutes parts, surtout au front; la face devient ardente et rouge; l'œil s'injecte et brille; la peau s'échauffe; le pouls s'accélère, se tend et vibre sous les doigts; la soif survient.

La congestion est manifeste, l'indication urgente.

Je prescris l'aconit que l'enfant prend suivant le mode indiqué: R. Acon. 3ª dil., guttam; aq. still., uncias quatuor.

L'orgasme bientôt enchaîné cède peu après, et la convalescence s'achève désormais sans encombre, sous l'égide de l'hygiène, non toutefois sans que, deux mois après, on ne pût voir encore les tristes suites de cette attaque.

Tels sont les faits, Messieurs, que j'ai cru de mon devoir de soumettre à vos méditations. Le caractère en est si frappant, qu'il se trahit à la simple exposition; tous assurément, vous avez reconnu le choléra.

Qu'est-ce, en effet, que le choléra, sinon une affection générale avec :

1° Etat crampoïde ou torpide du système nerveux;

2° Refroidissement bientôt général;

3° Epuisement rapide;

4° Chute, absence du pouls, et

5° souvent (parfois principalement) tumulte entéro-gastrique et déjections séro-muqueuses?

Or, ces fâcheux caractères, nous les trouvons dans les faits rapportés, et si, dans tous, le concours n'en est pas également prononcé, il ne faut en chercher la raison que dans cette circonstance, que l'art n'est pas intervenu aux mêmes époques de l'évolution du mal.

Que des esprits sévères, difficiles peut-être, comme les peut faire la prévention, refusent ce caractère au second fait, et prétendent n'y voir qu'une cholérine, je le veux bien, pourvu que nous nous entendions sur la nature de celle-ci, et que surtout on me permette de la distinguer des diarrhées auxquelles elle ne tient que par un de ses phénomènes secondaires.

Ces cas sont graves, sans doute; mais ils ne le sont pas également. Les différences qu'ils présentent, sous ce point de vue, dépendent de circonstances diverses et propres, soit au sujet et à la constitution médicale, soit à l'intensité du mal, à son degré d'envahissement et à sa rapidité.

Je m'arrête à ces termes principaux; la somme et le mode de ces influences seront facilement saisis par les hommes de l'art.

Permettez cependant un coup d'œil.

Dans le premier cas, la passe est sérieuse; le mal éclate soudain, déploie les traits fâcheux du second stade, précipite sa marche avec une effrayante rapidité et tend évidemment vers un terme alarmant.

Le second fait est moins grave; Mme F... est jeune et bien portante habituellement. Le mal affecte un développement progressif et sans aggravation inopinée, il n'obtient qu'un degré médiocre d'intensité.

Cette triple condition eût été parfaitement rassurante sans la constitution médicale qui révélait les préludes du choléra.

Chez le marchand de bois, l'atteinte a lieu sous l'influence épidémique; elle est complète et touche déjà au troisième stade; situation fâcheuse mais non désespérée, si l'on apprécie l'époque épidémique, la force du sujet et la marche modérée du mal.

L'état du vieillard est déplorable : affaissé par les ans, les fatigues et le chagrin, il prête à l'épidémie une proie facile à saisir, le mal l'envahit avec une violence irrésistible, et le jette, en trois heures, dans une situation extrême et que tout annonce devoir être funeste.

Enfin, la petite fille du cinquième cas est épuisée par des évacuations excessives, le système nerveux est comme foudroyé, la réparation est suspendue, la vie languit et menace de s'éteindre!

S'il est une maladie devant laquelle on ne puisse rester spectateur oisif, c'est certainement le choléra. On doit surtout se hâter d'intervenir là où la vie étouffe sous la puissance toxique, ou quand elle s'épuise en luttes inutiles. Les faits précédents réclamaient donc de prompts secours.

Un seul mot sur le traitement.

Les méthodes ordinaires avaient trompé tous les efforts et découragé les hommes les plus intrépides; nous les répudiâmes et cherchâmes ailleurs des secours moins chanceux.

La thérapeutique tend à ses fins par des routes diverses : les unes tortueuses, pénibles et décevantes ; une autre directe et qui mène au but, comme Celse le prescrit : *tutò, citò, et jucundè.*

C'est celle-ci que je suivis : je variai les moyens en raison des situations, et opposai à chacune l'agent capable de la pathogénésie semblable.

Ainsi, je réalisai, au sein de la fibre souffrante, cette neutralisation salutaire qui constitue essentiellement l'acte curatif, guidé dans mes efforts par la loi sublime et immuable, naguère proclamée par Hahnemann : *Similia similibus.*

NOV. 1848.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Quantité d'eau recueillie à midi en millim.	VENTS dominants.	ÉTAT DU CIEL OU ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°			
1	748,74	9,5	12,0	6,2	1,40	SO.-SSO.	Assez beau.
2	749,80	8,4	11,7	6,7	4,96	SO.	Sombre, pluvieux.
3	752,32	7,9	11,2	6,5	0,76	SO.	Pluvieux.
4	739,92	6,8	11,2	6,1	13,24	SO-NO.	Pluvieux.
5	750,69	2,8	8,4	1,2	7,26	O.-OSO.	Humide et pluvieux.
6	748,34	7,9	8,8	2,7	2,55	O.-OSO	Sombre.
7	745,66	7,9	8,9	5,3	0,13	OSO.-ONO.	Beau, vent piquant, assez fort.
8	755,90	3,0	7,3	2,1	1,91	OSO.-ONO.	Assez beau ; pluie dans milieu du jour.
9	760,46	1,9	7,2	0,5	0,25	O.-ENE.	Beau.
10	764,18	0,2	6,0	—1,0	»	NE.	Superbe, vent piquant.
11	765,45	1,0	3,7	—0,9	»	NE.	Très-beau, froid.
12	765,40	—1,2	3,5	—1,8	»	NE.-ENE.	Très-beau.
13	766,71	+2,8	5,8	—0,9	»	ENE.-ONO.	Nuageux, pluie fine le soir
14	762,11	5,8	8,8	+3,8	1,15	ONO.-NO.	Variable.
15	766,49	3,0	8,9	2,1	2,29	NO.	Beau.
16	766,31	1,9	6,6	1,4	»	O.-OSO.	Très-beau ; le soir couvert.
17	760,06	5,2	7,0	3,6	1,65	OSO.-O.	Très-pluvieux.
18	751,47	7,0	9,0	6,4	11,07	O.-OSO.	Beau le matin ; sombre l'après-midi et le soir.
19	749,76	5,4	9,3	4,4	3,31	ONO.	Variable.
20	760,60	3,7	7,3	1,4	1,91	SO.	Nuageux ; grand vent le soir.
21	752 52	7,4	8,3	6,1	1,15	OSO.-SO.	Gris ; pluie le matin.
22	749,31	6,6	9,6	5,5	0,07	SSO.-S.	Variable.
23	741,40	9,8	11,0	7,6	»	SSO.	Sombre.
24	748,35	6,3	11,1	5,6	0,07	SSO.	Assez beau le matin ; gris, brumeux le jour ; pluie le soir.
25	761,64	5,9	7,9	5,0	1,15	N.-NO.-SO	Beau ; se couvre le soir.
26	759,73	6,0	7,7	4,2	0,76	SO.	Pluvieux ; coups de vent dans la matinée.
27	751,57	10,0	11,4	5,8	9,16	SO.-O.	Brumeux.
28	762,71	7,2	11,6	6,5	0.38	OSO.	Sombre ; vent fort la nuit suivante.
29	759,10	9,6	10,5	7,5	0,07	OSO.	Pluvieux ; vent fort la nuit suivante.
30	754,87	7,5	10,9	7,3	3,56	OSO.-SO.	Beau.

REPRODUCTION ET REVUE

DES

JOURNAUX ETRANGERS.

II. HYGIÈNE, DIÉTÉTIQ., PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.

HYGIÈNE. — 1. *Quelques considérations sur les fosses d'aisance et les égouts;* par M. R. PASQUIER.

(Journal de médecine de Lyon, décembre 1848.)

Tout ce qui a rapport aux fosses d'aisance et aux égouts paraît, au premier abord, peu digne de fixer l'attention des médecins et des hommes de science; cependant, lorsque l'on y réfléchit, l'on ne tarde pas à reconnaître que ces questions se lient d'une manière intime au bien-être et à la santé publique. Il n'est donc pas sans intérêt de jeter un coup d'œil sur ce qui s'est fait à leur égard depuis un certain nombre d'années, soit à Paris, soit à Lyon.

Depuis deux ans le curage des fosses d'aisance se fait à Lyon par les meilleurs procédés connus; quant aux égouts, ils ne sont pas arrivés dans notre ville au même degré de perfection. J'ai l'intention de rappeler quelques lois principales sur ce dernier sujet, qui est l'objet d'un prix proposé par la Société nationale de médecine de Lyon. Je me bornerai à de courtes réflexions, parce que le concours ouvert viendra sans doute jeter une nouvelle lumière sur tout ce qui regarde cette question importante de l'hygiène publique.

Du curage des fosses d'aisance. — Dans tous les temps le curage des fosses d'aisance a été, pour l'administration des grandes villes, une source féconde d'embarras. A Paris, il est une lourde charge pour la propriété : à Lyon, au contraire, avant la nouvelle organisation du service, il a été productif; le plus souvent il s'y faisait sans frais pour le propriétaire de la fosse. Cependant, à Lyon comme partout ailleurs, de nombreuses difficultés se sont toujours présentées de temps en temps dans la direction de cette partie de la police administrative, quand on a voulu la diriger dans les vues de l'hygiène et du bien général.

Le sol des environs de Paris ne se prêtant pas à recevoir comme engrais les matières que l'on retire des fosses d'aisance, l'industrie s'y est emparée de ce produit : elle extrait des parties liquides l'ammoniaque et elle fait servir les solides à la confection de la poudrette qu'elle exporte dans les départements du Nord, du Calvados, etc. Ce travail coûteux n'a jamais permis aux propriétaires de la capitale de faire curer les fosses d'aisance de leurs maisons sans beaucoup de frais.

C'est donc aux facilités pour le transport et à l'usage le plus répandu que possible de la poudrette, comme engrais, que la ville de Paris doit surtout faire appel, pour obtenir une diminution dans le prix du curage des fosses d'aisance de ses maisons.

La ville de Lyon, assise sur un sol à la fertilisation duquel la gadoue s'applique parfaitement, à l'état liquide comme à l'état solide, et sans préparation préalable, a toujours été, sous ce rapport, dans des conditions meilleures que Paris pour le curage de ses fosses d'aisance. C'est ce qui explique comment les propriétaires des maisons de notre ville ont pu tirer autrefois un certain produit de leurs fosses. Reste à savoir si l'obligation de désinfecter la matière fécale, opération peu dispendieuse, et si l'emploi de la pompe auxquels sont assujettis les entrepreneurs des vidanges à Lyon, rendent pour eux le travail plus coûteux, et justifient suffisamment le prix auquel revient actuellement ce curage aux propriétaires de notre ville : alors surtout que l'opération peut être faite à toute heure du jour et dans toutes les saisons, tandis que, sous l'ancien système, il ne se faisait que dans l'hiver et pendant la nuit, ce qui devait le rendre plus dispendieux.

Il résulte de ces faits, que le curage des fosses d'aisance sera toujours d'autant moins embarrassant et d'autant moins coûteux, que l'usage de la matière fécale comme engrais sera plus répandu et plus facile, que le travail pour lui donner cette destination sera moins grand, que les moyens de transport seront plus nombreux, et que l'opération en général sera mieux dégagée de toute entrave et rendue plus facile aux entrepreneurs, sans être incommode aux habitants voisins.

Par suite des mesures prises depuis deux ans par l'administration municipale de notre ville, les curages des fosses d'aisance, au lieu de se faire, comme autrefois, par le puisage au seau et à la benne, se fait à la pompe, avec obligation de désinfecter préalablement la matière dans la fosse. La partie tout à fait solide, restée au fond de la fosse, est ensuite enlevée à la pelle et à la hotte. De cette manière, le curage se fait à Lyon sans inconvé-

nients et, comme nous l'avons dit, à toute heure du jour et en tout temps, parce qu'il est sans odeur désagréable.

Pour faire apprécier la supériorité de ce système, pour Lyon, sur tous les autres, il suffit de passer en revue les divers moyens qui ont été proposés depuis vingt-huit ans, soit pour désinfecter, soit pour opérer la vidange.

Il faut bien remarquer, avant tout, que la manière dont sont construites les fosses d'aisance influe beaucoup sur la facilité avec laquelle le curage peut y être fait, que les fosses qui sont très-rapprochées de la voie publique, et placées perpendiculairement sous l'ouverture principale, sont les plus commodes à vider, que celles qui, sans communications ou infiltrations extérieures, ressemblent à une citerne imperméable, sont aussi les plus recherchées des vidangeurs, comme contenant la meilleure matière.

Il convient de mentionner d'abord, parmi les moyens dont nous devons parler, le système des latrines publiques proposé par Darcet et le système de M. Goulier, qui est destiné à obtenir de prime abord la séparation des matières liquides des solides. Il est inutile de s'arrêter sur ces moyens ingénieux, parce qu'ils n'ont qu'une application spéciale, le premier aux ateliers publics, le second à la ville de Paris, où cette séparation est nécessaire.

Il ne faut pas non plus passer sous silence les fosses mobiles, qui consistent en des tonneaux de rechange, établis en permanence dans une cave *ad hoc*, placée sous les siéges des latrines. Un grand inconvénient de ce système, c'est de ne pouvoir pas s'appliquer à toutes les localités, et par conséquent de n'être pas d'un emploi général.

L'usage adopté à Londres, à Montpellier et dans plusieurs autres villes, de faire couler dans les égouts les matières des fosses d'aisance, au moyen d'un conduit qui part de chaque maison, n'est pas non plus d'un emploi général, parce qu'il réclame l'existence préalable d'un système complet d'égouts, avec une bonne pente et une quantité suffisante d'eau pour les laver et les rafraîchir, ce qui ne se trouve pas partout.

En 1830, MM. Filière et Laurent entrèrent franchement dans la voie des améliorations que nous avons eues depuis, en adoptant complétement l'usage de la pompe pour curer les fosses d'aisance, et en joignant à ce moyen tous ceux que l'hygiène présentait à cette époque comme propres à rendre ce travail le moins dangereux et même le moins incommode possible, soit aux vidangeurs, soit aux habitants voisins. Ainsi à l'emploi de la pompe ils ajoutèrent le lavage avec l'eau chargée de chlorure

de chaux, les fumigations de chlore, la ventilation avec le réchaud allumé, etc. Ils prescrivirent de garnir toutes les ouvertures qui communiquent des appartements au foyer d'infection, avec des linges trempés dans une dissolution de chlorure de chaux dans l'eau. D'après ce système, l'air déplacé des tonneaux pendant leur remplissage était conduit dans un foyer portatif, où il était désinfecté au moyen du chlore. Ce qui n'était nécessaire, toutefois, que lorsque le tonneau était infecté.

Si nous joignons au moyen dont nous venons de parler le système de ventilation de Darcet et le curage dit atmosphérique de M. Domange, nous aurons à peu près le tableau complet des moyens physiques appliqués au curage des fosses d'aisance et à leur désinfection, jusqu'à ce jour.

Le système de ventilation de Darcet consiste simplement dans l'établissement d'un conduit de ventilation contre une cheminée ou un foyer de calorique quelconque : il remédie à la mauvaise odeur que les fosses procurent dans les appartements, mais il ne s'applique pas directement au curage de la fosse. Le système Domange est le curage de la fosse par aspiration, au moyen de la pompe à air. Son application présente de grandes difficultés, surtout à cause de la nécessité de faire le vide complet : cependant l'industrie ne paraît pas y avoir encore renoncé. Ceux qui l'approuvent se félicitent de n'avoir pas besoin de désinfecter la matière en se servant de ce moyen, mais la désinfection de la matière fécale est encore utile pour son emploi comme engrais.

Il était réservé à la chimie de résoudre la plus grande difficulté de la question qui nous occupe, c'est-à-dire la désinfection de la matière fécale ; c'est ce qu'elle a fait en fixant le gaz infect et en neutralisant de cette manière les odeurs désagréables et dangereuses qui s'en échappent.

D'après MM. Bricheteau, Chevallier et Funari, les gaz acide hydro-sulfurique, hydro-sulfate d'ammoniaque et azote, sont le plus à redouter pendant le curage des fosses d'aisance ; ils répandent une odeur insupportable et déterminent une espèce d'asphyxie connue parmi les vidangeurs sous le nom de plomb.

MM. Salmon et Payen, chimistes manufacturiers de Paris, les premiers en 1833, parvinrent à neutraliser ces gaz ou du moins à en affaiblir l'action en mêlant aux matières infectes des poudres absorbantes et notamment du charbon animal et de la poudre de charbon de bois ; ils firent de la poudrette par ce nouveau procédé. Ils opérèrent sur les matières provenant des fosses d'aisance et sur celles des voiries. Le conseil de salubrité de

Paris accueillit ce procédé avec la plus grande faveur ; il n'hésita pas à déclarer, qu'une fois soumis à ce moyen de désinfection, les entrepôts de matières fécales et de poudrette pouvaient être considérés comme tout à fait supportables, en les soumettant néanmoins à certaines mesures de police que nous indiquerons plus loin.

A peu près à la même époque, M. Sanson et quelques autres chimistes constatèrent que la poudre de charbon de terre, la sciure de bois, le tan, les mottes à brûler et les cendres jouissaient également de la propriété de désinfecter. Dès lors les moyens chimiques de désinfection prirent une haute importance et primèrent ceux que l'hygiène, aidée seulement de la physique, avait présentés jusque-là, pour rendre plus supportable le curage des fosses d'aisance.

M. le docteur Girard publia en 1844, dans le 35e vol. des *Annales d'hygiène*, le système de désinfection le plus complet et le meilleur moyen que nous connaissions de fixer le gaz ammoniaque qui s'échappe des fosses d'aisance. Il consiste dans une dissolution de proto-sulfate de fer, que l'on jette dans la fosse quelques instants avant le curage, avec la précaution de remuer avec un rable en bois, pour favoriser le mélange. La proportion de cette matière désinfectante à jeter dans la fosse varie suivant la concentration de la matière fécale, d'un quinzième à un vingt-cinquième de la totalité de la matière contenue dans la fosse. L'on favorise le résultat de l'opération en y joignant l'emploi des poudres absorbantes et des moyens que nous avons signalés comme utiles dans les autres procédés, tels que les fumigations et les lavages avec l'eau chargée de chlorure de chaux, la ventilation, etc.

M. Graff pense que l'oxyde de fer hxdraté agit aussi sûrement que le proto-sulfate de fer hydraté.

MM. Schattmann et Boussingault avaient déjà constaté que les sels de fer, en fixant le gaz ammoniaque, avaient la propriété d'augmenter la valeur des matières fécales comme engrais.

Enfin M. Siray, pharmacien à Meaux, a proposé depuis une poudre désinfectante, qui atteint très-bien le but de la désinfection, mais qui est un peu coûteuse. En voici la formule :

Prenez :	Sulfate de fer. . .	30 grammes.		
	Sulfate de zinc . .	2	»	75 cent.
	Charbon végétal. .	1	»	50 »
	Sulfate de chaux. .	39	»	75 »
Mêlez.				

Les matières fécales, tant liquides que solides, pouvant être

utilisées à l'engrais aux environs de Lyon, sans travail préalable, la désinfection se faisant complétement dans la fosse et sans beaucoup de frais, la pompe étant le meilleur système de curage des fosses d'aisance, l'administration de notre ville jugea convenable d'adopter ce mode de curage. De nombreuses expériences, faites sous les yeux d'une commission nommée par M. le maire, ne laissaient aucun doute sur l'opportunité de cette détermination. Une ordonnance de M. le maire de Lyon intervint et rendit obligatoire, à partir du 1er janvier 1846, le curage de la pompe et la désinfection préalable des matières fécales dans la fosse.

Le devoir de l'administration ne se borne pas au choix des meilleurs moyens de curage des fosses, il s'étend encore à la surveillance des entrepôts des matières fécales et des poudrettes, à assurer les moyens d'exportation de ces matières et à en surveiller l'emploi. La santé des vidangeurs doit aussi être l'objet de son attention et de sa sollicitude paternelle.

De grandes précautions doivent être prises au sujet des entrepôts de matières fécales et de poudrette. Après avoir étudié les procédés de MM. Payen et Salmon et les avoir approuvés, le Conseil de salubrité de Paris n'en déclara pas moins qu'ils ne devaient être tolérés qu'à condition.

1° Qu'ils ne traiteraient pas plus de 200 hectolitres de matière chaque jour ;

2° Qu'ils désinfecteraient les matières à leur arrivée ;

3° Que les vases, tinettes, charrettes et autres instruments ayant servi au curage des fosses d'aisance et au transport des matières fécales seraient tenus désinfectés.

Les expériences du Conseil de salubrité de Paris et les recherches de Parent Duchâtelet prouvent également que les matières fécales, désintectées par les procédés que nous avons indiqués, peuvent être employées comme engrais, sans donner de l'odeur et sans danger ou inconvénients.

MM. Schattmann et Boussingault ont concouru aussi par leurs expériences à constater les avantages et l'innocuité de cet engrais.

L'observation établit que les vidangeurs sont sujets, outre l'asphyxie, à une espèce d'ophthalmie connue parmi eux sous le nom de *mitte* ; qu'ils sont fréquemment exposés à l'embarras gastrique, au rhumatisme, etc. C'est donc encore un devoir pour l'administration de prescrire les mesures convenables, pour prévenir ces maladies et pour les faire traiter.

Toutes les considérations qui précèdent établissent la néces-

sité de soumettre tout ce qui regarde ce service à un règlement spécial et à une surveillance intelligente et active.

Tel est le service de curage des fosses d'aisance employé aujourd'hui dans notre ville, et qu'on peut regarder jusqu'à ce jour comme le meilleur ou le seul qui puisse y être usité ; telles sont les raisons qui ont déterminé son admission.

Telle est l'influence des sciences naturelles sur tout ce qui nous sert et nous entoure. C'est ainsi que, savamment appliquées, la physique et la chimie ont sorti de l'opération dont nous venons de parler tout ce qu'elle avait d'incommode et de dangereux, et l'ont réduite à une proportion d'innocuité qui, dans d'autres temps, aurait pu passer pour un prodige.

Des égouts dans les grandes villes.—Les égouts sont destinés à l'assainissement des grandes villes; ils sont un des principaux moyens de l'hygiène publique.

Leur emploi remonte à la plus haute antiquité. Ceux qu'on admire maintenant à Rome sont l'ouvrage de Tarquin. Lyon conserve encore des restes d'anciens égouts abandonnés, et l'on se demande si les deux grands fleuves qui traversent notre ville ne peuvent pas nous tenir lieu d'égouts et suffire à l'assainissement de nos rues, et si la cause, pour laquelle on a laissé sans entretien ceux dont nous venons de parler, ne dépend pas de ce que les regardant comme des foyers d'infection, on les a crus plus nuisibles qu'utiles.

Ces objections ne sont que spécieuses; elles ne résistent pas devant une attention plus profonde : en effet, lorsqu'on considère l'agglomération des habitants de notre ville, l'humidité de son atmosphère, le sol horizontal de sa partie centrale, il paraît bientôt évident que des égouts, établis dans de bonnes conditions, doivent être pour elle un précieux moyen d'assainissement. Quant à l'objection qui présente les égouts comme des foyers d'infection, elle offre des difficultés plus sérieuses, mais elle n'établit pas pour cela que les égouts soient inutiles et impraticables dans notre ville.

Les égouts, dit Parent Duchâtelet, ne sont pas seulement destinés à recevoir les eaux inutiles, mais encore les eaux ménagères et impures qui, coulant à la surface, donneraient lieu par leur séjour à des exhalaisons désagréables et dangereuses. A Londres, à Montpellier, les égouts reçoivent, par un canal qui part de chaque maison, les matières des lieux d'aisance.

Il y a là sans contredit bien des causes d'infection qui, dans un souterrain où l'air et la lumière ne pénètrent que faiblement, sont redoutables ; mais l'expérience a démontré qu'avec une cer-

taine quantité d'eau, une bonne pente et un service d'égoutiers convenablement organisé, l'on peut remédier à tous les dangers que présentent les égouts, qui ne reçoivent que les eaux pluviales et ménagères ; qu'alors même que la pente de ces égouts ne serait pas très grande et la quantité d'eau considérable, l'on pourrait encore prévenir leur insalubrité par un curage fréquent et complet.

A l'égard des égouts qui seraient destinés à recevoir les matières fécales, l'objection conserve plus de force, car pour eux une forte pente et une grande quantité d'eau sont nécessaires et indispensables.

En 1833, un architecte proposa à M. le ministre des travaux publics de faire établir à Paris un système d'égouts qui, comme ceux de Londres, recevraient à la fois les eaux des fontaines, les eaux pluviales, les eaux ménagères et les matières liquides et solides qui proviennent des latrines. Le Conseil de salubrité de Paris, consulté à ce sujet, répondit que : 1° le sol presque horizontal de la ville n'y permettait pas l'application de ce système ; 2° le lit peu profond de la Seine, ainsi que les nappes d'eau qui existent sous la ville, s'opposaient à la possibilité de creuser ces égouts de manière à avoir une pente suffisante ; 3° Paris n'avait pas, comme Londres, la marée et une fourniture d'eau suffisante pour laver ses égouts et pour les rafraîchir ; 4° ce système d'égouts ne pouvait tout au plus être applicable qu'à une partie de la ville, où l'eau abondait et où la pente était forte.

Il est donc déjà constaté, et ce qui suit le prouve de plus en plus, qu'un bon système d'égouts serait pour notre ville un véritable moyen d'assainissement ; qu'à défaut de pente et d'eaux suffisantes, l'on peut prévenir l'infection des égouts avec un service d'égoutiers convenablement organisé ; mais qu'on ne peut pas permettre l'écoulement des matières fécales dans les égouts de Lyon, puisqu'on n'a ni pente ni une quantité d'eau considérable.

Dans beaucoup de villes, les égouts donnent accès aux conduits de la fourniture d'eau. Ces conduits y sont supportés à une certaine élévation par des consoles en pierre ou en fer, laissées ou placées à cette destination.

M. Chevallier a publié en 1833, dans le 19e vol. des *Annales d'hygiène*, un travail assez complet sur les égouts. Il distingue des égouts couverts, d'autres non couverts, et une troisième espèce d'égouts qui ne sont destinés qu'à perdre les eaux sales et inutiles. Ces deux dernières espèces d'égouts sont le plus ordinairement des foyers d'infection, ou des causes d'inondation ou de

plaintes pour les propriétaires et les habitants voisins. Je ne m'occuperai ici que des égouts couverts.

D'après M. Chevallier, ces égouts peuvent être divisés en trois classes, qui varient dans leur dimension.

	hauteur.	largeur.
1° Egouts principaux,	1 m. 80 c.	1 m. 20 c.
2° Egouts de 2e classe,	1 70	1 »
3° Egouts de 3e classe,	1 50	» 70

D'après Parent du Châtelet, les égouts doivent, autant que possible, avoir une direction droite, sans angles et sans détours. Ceux qui ont peu de pente ne doivent pas avoir une grande étendue, parce qu'ils s'obstruent facilement et que leur curage est coûteux et difficile. La pente est d'ailleurs plus facile à trouver pour un égout de peu de longueur que pour un égout de long cours.

Une pente suffisante est donc une des premières conditions des égouts, puisqu'elle en prévient l'encombrement et qu'elle rend leur entretien plus facile et moins coûteux. Un égout qui a beaucoup de pente ne réclame pas un aussi grand diamètre que celui qui en a moins. Le plus grand inconvénient des égouts de Paris, dit Parent Duchâtelet, c'est leur défaut de pente : c'est aussi la raison pour laquelle leur curage réclame un service continu d'égoutiers.

Les égouts qui reçoivent un courant d'eau continu, ou du moins une quantité suffisante d'eau pour être lavés et rafraîchis convenablement, sont donc encore dans les meilleures conditions.

Les égouts doivent être construits en pierres dures et en mortier d'hydrolithe ; leur intérieur doit être enduit et le plus uni que possible.

Des regards assez nombreux, couverts d'une grille, doivent en permettre l'accès et y laisser pénétrer de l'air et un peu de lumière.

Des pierres saillantes ou des crampons de fer doivent être placés çà et là dans l'intérieur des égouts, pour faciliter aux égoutiers les moyens de s'élever jusqu'à la voûte.

Le radier, qui est la partie inférieure de l'égout, doit être en pierre creuse et présenter sur les côtés un rebord de 25 centimètres d'élévation et de 15 centimètres de largeur. Ce rebord sert à reposer des égoutiers pendant le curage. La concavité du radier doit être en raison inverse de la quantité d'eau que l'égout doit recevoir. L'embouchure de l'égout doit être submersible afin qu'elle s'encombre moins facilement. Sa direction doit être directe à celle du courant. Si la direction de l'embouchure

était inverse, les matières solides, constamment repoussées dans l'égout, l'obstrueraient sans cesse.

Dans la construction d'un système d'égout, tout doit être prévu d'avance et soumis à un plan général, tracé sur une carte muette. L'emplacement des égouts principaux doit être adopté d'abord, puis celui des égouts de deuxième et de troisième ordre, en observant toujours que leur étendue soit favorable à une bonne pente.

En 1845, l'administration des ponts-et-chaussées a fait établir à Lyon, sur le quai du Rhône, depuis le pont de la Guillotière jusqu'à la place Saint-Clair, sous le nom d'aqueducs, quatorze embouchures d'égouts. La ville a contribué pour la moitié à la dépense.

Voici la description sommaire de ces aqueducs :

Le premier est en face de l'Hôtel-Dieu :
Le second devant la rue de Jussieu ;
Le troisième devant la rue Tupin-Rompu ;
Le quatrième devant la rue Saint-Bonaventure ;
Le cinquième devant la maison quai de Retz, 44 ;
Le sixième devant la rue des Pas-Étroits ;
Le septième devant la rue Basse-Ville ;
Le huitième devant la terrasse Tholozan ;
Le neuvième quai Saint-Clair, devant la maison n° 15 ;
Le dixième devant la rue Dauphine ;
Le onzième quai Saint-Clair, devant la maison n° 10 ;
Le douzième devant la rue de Berry ;
Le treizième devant la rue de Provence ;
Le quatorzième à l'angle de la place Saint-Clair.

Ils présentent tous la même forme. Ils ne diffèrent que par leur longueur et le nombre des branches qu'ils présentent. Ils sont généralement formés de deux parties, l'une perpendiculaire à l'axe de la rue adjacente et comprise entre deux cheminées verticales placées sous les trottoirs contigus aux maisons, l'autre perpendiculaire à l'axe du quai.

Les bouches et les cheminées, destinées à recevoir les eaux de la voie publique, sont établies devant la bordure du trottoir et ont une largeur qui permet une certaine ventilation.

Le fond de ces aqueducs a une pente de 5 centimètres par mètre, et aboutit au fleuve à une hauteur de 50 centimètres au-dessus de son étiage.

La tête ou embouchure de l'aqueduc est en pierre de taille, et se raccorde avec les assises des murs du quai. Ceux des aqueducs qui ne sont pas situés devant une rue ont une cheminée unique

établie sous le trottoir, correspondant au point de départ de la branche principale.

Déjà un certain nombre d'égouts semblables avaient été créés sur les rives de la Saône, notamment sur la route nationale n. 88, sur le quai d'Occident et sur le cours Rambaud. Chacun de ces aqueducs est destiné à être l'aboutissant d'un pareil nombre d'égouts qui s'étendent dans les quartiers adjacents, et qui compléteront ce moyen d'assainissement pour notre ville.

Les égouts peuvent donner lieu à plusieurs inconvénients qui dépendent, soit de leur obstruction, soit des gaz infects qu'ils répandent.

Les conduits de gaz ne sauraient être soufferts impunément dans les égouts, les fuites pouvant donner lieu à de graves accidents. M. Chevallier conseille de doubler ces conduits d'un manchon de tôle, dans les parties correspondantes à l'égout, lorsqu'on est forcé de les y laisser pénétrer.

Lorsqu'un égout a peu de pente et qu'il est très-rapproché des maisons, il peut inonder les caves et occasionner des plaintes fondées ; de semblables inconvénients décidèrent, à Paris, la suppression des égouts des rues Saint-Denis et vieille du Temple.

L'insalubrité des égouts varie d'après la nature des matières qu'on y laisse pénétrer. Ce ne serait jamais sans danger qu'on y laisserait introduire des détritus d'animaux et des matières organiques.

Dans les circonstances ordinaires, c'est le gaz hydrochlorate d'ammoniaque qui est le plus redoutable dans ces souterrains. Des études, faites sur les boues qui en sortent, établissent qu'elles contiennent le plus souvent de l'ammoniaque libre ou carbonné, des sels d'ammoniaque, des sulfates alcalins et des hydrochlorates de même nature.

En somme, les égouts soumis aux règles d'une bonne hygiène, et construits dans les mêmes conditions, ne présentent pas de véritables dangers pour la santé publique.

Parent Duchâtelet s'est même efforcé de démontrer que le dégorgement des égouts de Paris dans la Seine n'a aucune influence appréciable sur la nature des eaux de ce fleuve.

L'asphyie par défaut d'air respirable, l'ophthalmie, la courbature, les coliques, l'embarras gastrique, sont des maladies auxquelles les égoutiers paraissent le plus exposés. On observe rarement chez eux les fièvres intermittentes graves et les maladies d'un mauvais caractère ; ils exercent cette profession jusqu'à la vieillesse.

Outre les moyens fournis par l'hygiène et la chimie, que Pa-

rent Duchâtelet a mis en pratique pour le curage des égouts de Paris, il existe pour régler le service des égouts une foule de préceptes qui ont été rappelés par le Conseil de salubrité de Paris et que l'on trouve dans les annales d'hygiène.

Le travail des hommes étant reconnu nécessaire pour le curage des égouts qui n'ont ni assez d'eau ni assez de pente, il s'agit d'organiser une compagnie d'égoutiers. Chaque homme doit être muni d'un grand bâton, armé dans le bout d'une planche placée transversalement qu'on appelle rabot.

Avec cet instrument, il pousse devant lui les boues qui sont accumulées. Lorsque ces matières sont trop épaisses, il les délaye au moyen du barrage et du rabot. Le sable qui ne peut pas être délayé s'enlève à la pelle et à la hotte.

La ventilation avec les réchauds allumés, les fumigations de chlore, un vêtement convenable et spécial, une nourriture confortative, une vie régulière, une heure d'interruption de travail à deux époques du milieu de la journée ; voilà les principaux moyens que l'hygiène présente pour prévenir les maladies des égoutiers.

Les règlements de la police administrative fixent les obligations des habitants voisins à l'égard des égouts, et leurs rapports réciproques avec ces constructions qui ressortent du domaine public. Ces règlements sont d'une haute importance, soit pour prohiber l'introduction dans les égouts des matières organiques et essentiellement insalubres, soit pour déterminer les droits respectifs et l'usage que peut faire le voisin de l'égout qui se trouve devant sa propriété. Toutes ces parties de la question qui nous occupe peuvent être réservées à une commission spéciale qui, sauf tous autres droits, donnerait une opinion préalable, fondée sur l'opportunité et les circonstances.

Je borne là ces considérations pour ne pas dépasser les limites que je me suis imposées, je laisse à ceux qui disputeront le prix proposé par la Société nationale de médecine le soin d'indiquer ce qu'il y aurait à faire à Lyon, pour compléter nos égouts et pour donner une bonne direction à ceux qui ont été commencés. Ces travaux ne devraient avoir leur exécution que plus tard, les idées présentées d'avance se mûrissent par la réflexion ou la controverse.

PHYSIOLOGIE. — 2. *Du suc pancréatique et de son rôle dans les phénomènes de la digestion;* par le docteur CL. BERNARD, professeur d'anatomie et de physiologie expérimentale, etc. Mémoire lu à la Société de biologie.

(Archives générales de médecine, janvier 1849.)

Depuis longtemps les anatomistes considèrent le pancréas comme une glande salivaire abdominale. Guidés sans doute par la même induction et aussi par des expériences insuffisantes, quelques physiologistes ont donné au suc pancréatique les attributs de la salive. Cette comparaison entre le pancréas et les glandes salivaires est fausse, et elle est bien loin d'exprimer les usages du suc pancréatique dans la digestion, tels que je vais les établir.

Je me propose pour but, dans ce travail, de démontrer expérimentalement que le fluide pancréatique est destiné, à l'exclusion de tous les autres liquides intestinaux, à modifier d'une manière spéciale, ou autrement dit, à digérer les matières grasses neutres contenues dans les aliments, et à permettre de cette manière leur absorption ultérieure par les vaisseaux chylifères (1).

Je ne raconterai pas ici comment et par quelle série de faits j'ai été amené à découvrir ce rôle remarquable et imprévu de la glande pancréatique. Je dirai seulement que ce n'est qu'après une étude longue et attentive sur la nature vivante que je suis parvenu à déterminer nettement les conditions expérimentales des phénomènes physiologiques que je vais décrire. J'indiquerai donc d'abord avec soin, quoique brièvement, les circonstances variables de l'expérimentation qui peuvent modifier les propriétés du suc pancréatique, afin que les résultats que j'annoncerai soient faciles à reproduire pour quiconque voudra répéter mes expériences.

§ Ier. *De l'extraction du suc pancréatique et des conditions de sa sécrétion.*

EXP. I. — *Au début de la digestion.* — Une très-grosse chienne de chasse, épagneule, à jeun depuis douze heures et bien portante, fit, à sept heures du matin, un repas de viande assez copieux, après quoi elle but de l'eau. Presque aussitôt que l'ingestion des aliments fut terminée, l'animal fut placé sur une table afin de lui extraire son suc pancréatique. Je suivis à cet effet le

(1) Les premiers résultats de mes recherches sur le pancréas sont consignés dans le journal *l'Institut*, au commencement de l'année 1848.

procédé expérimental ordinaire, c'est-à-dire que je pratiquai dans l'hypochondre droit, au-dessous du rebord des côtes, une incision qui me permit d'amener au dehors le duodénum et une partie du pancréas. Le tissu du pancréas était d'une coloration rosée légère, et ses vaisseaux étaient modérément gonflés par le sang. Le duodénum était vide d'aliments, et aucun chylifère blanc n'y était visible. J'isolai aussi rapidement que possible le plus volumineux des deux conduits pancréatiques qui, chez le chien, s'ouvre isolément et obliquement dans le duodénum, à 2 centimètres environ plus bas que le canal cholédoque. Ce conduit, d'un blanc nacré et de la grosseur d'une forte plume de corbeau, était gonflé par du liquide. A chaque effort que faisait l'animal en criant, la quantité de liquide affluait plus considérable, et le canal devenait plus distendu. J'ouvris alors le conduit pancréatique avec la pointe de ciseaux fins, et immédiatement il s'en écoula, par grosses gouttes perlées, du suc pancréatique incolore, limpide, offrant une consistance visqueuse et filante. En ouvrant le conduit du pancréas vers son insertion sur le duodénum, il s'écoula aussi un peu de sang par suite de la lésion de petits vaisseaux voisins. Mais ce qu'il y eut alors de remarquable, c'est que le suc pancréatique ne se mélangea pas avec le sang, et qu'il en resta isolé à la manière d'un liquide huileux ou d'une dissolution fortement gommée.

J'introduisis alors dans le conduit pancréatique ouvert un petit tube d'argent de 3 millimètres de diamètre et de 5 centimètres de longueur, que je fixai à l'aide d'un fil préalablement passé sous le conduit. Puis ayant fait rentrer dans l'abdomen le duodénum et le pancréas, je fermai la plaie par une suture en ayant soin de laisser sortir au dehors l'extrémité libre du tube d'argent, à l'aide duquel je devais recueillir le fluide pancréatique. En effet, presque immédiatement du liquide pancréatique s'écoula par le tube sous forme de grosses gouttes filantes, limpides, se succédant avec plus de rapidité quand l'animal faisait un effort, et offrant une réaction très-alcaline au papier de tournesol.

Après avoir constaté la réaction alcaline des premières gouttes de suc pancréatique, je fixai pour le recueillir une petite vessie de caoutchouc sur le tube ; cette petite vessie avait été préalablement comprimée de manière à en chasser l'air et à faire aspiration sur le liquide par la tendance des parois de caoutchouc à reprendre leur forme arrondie. L'animal, étant ensuite délié et remis en liberté, alla se coucher dans un coin du laboratoire, où il resta tranquille sans présenter aucun phénomène fâcheux.

La petite vessie fut appliquée au tube à sept heures et demie

du matin ; je revins au laboratoire à une heure de l'après-midi (par conséquent, cinq heures et demie après). Je trouvai le chien calme et toujours couché. Je détachai alors la petite vessie gonflée par du liquide, et je constatai qu'elle contenait 8 grammes 7 décigrammes du suc pancréatique limpide, incolore, onctueux, filant et ramant fortement au bleu le papier de tournesol rougi. Du liquide offrant les mêmes caractères s'écoulait toujours goutte à goutte par le tube sur lequel je replaçai la petite vessie de caoutchouc. A cinq heures du soir, je retirai de nouveau de la petite vessie 8 grammes juste de suc pancréatique bien alcalin et offrant les caractères précédemment indiqués.

Le lendemain dans la matinée, deuxième jour de l'opération, le suc pancréatique coulait en abondance, et les gouttes se succédaient rapidement. J'obtins de la même manière, et dans l'espace d'une heure et quart, 16 grammes de suc pancréatique qui était évidemment modifié. Ce liquide toujours fortement alcalin était fluide comme de l'eau, et avait perdu toute la viscosité qu'il avait la veille ; de plus, il était légèrement opalescent et laissait déposer un petit nuage tomenteux au fond du verre. Dans la soirée, le tube d'argent tomba avec la ligature. L'animal ne mangea rien, il ne fit que boire abondamment, il avait de la fièvre, et la plaie était très-enflammée.

Le troisième jour de l'opération, le chien but du lait. La plaie du ventre entra en suppuration, et au bout de huit à neuf jours, elle fut entièrement cicatrisée et le chien parfaitement guéri.

L'expérience que je viens de rapporter fournit un exemple de la plus grande réussite possible. En effet, l'opération a été rapide ; le pancréas n'a été attiré au dehors que dans une petite portion de son étendue, et il n'est pas resté exposé à l'air plus de cinq à six minutes, temps qui a été nécessaire pour trouver le conduit pancréatique, l'isoler, l'ouvrir, et y fixer le tube d'argent. Le tissu du pancréas n'était que légèrement turgide ; l'animal était au début de la digestion, et c'est dans cette condition que j'ai toujours pu obtenir les quantités les plus considérables de suc pancréatique. Nous avons recueilli, depuis sept heures et demie du matin jusqu'à cinq heures du soir, 16 grammes 7 décigrammes de suc pancréatique, ce qui fait en moyenne presque 2 grammes par heure. Le lendemain, après le développement des symptômes inflammatoires de la plaie, nous avons obtenu 16 grammes du même fluide en une heure et un quart. La quantité de la sécrétion était donc considérablement accrue, mais le suc pancréatique offrait alors une très-grande fluidité et

était profondément modifié dans ses propriétés physiologiques, ainsi que nous le verrons plus loin.

Exp. II. — *En pleine digestion.* — Sur un gros chien très-vivace, ayant fait un repas de viande quatre heures avant, et se trouvant en pleine digestion, j'ai attiré le pancréas au dehors de la même manière que dans l'expérience précédente, après quoi, j'ai isolé son conduit sur lequel a été fixé un tube d'argent de 3 millimètres de diamètre. Le pancréas était gorgé de sang, ses vaisseaux étaient turgescents, et son tissu présentait une coloration rouge intense. Le duodénum contenait des aliments et à sa surface rampaient des vaisseaux chylifères nombreux pleins de chyle blanc et homogène. Les parties étant rentrées dans l'abdomen et environ deux minutes après l'apposition du tube sur le conduit pancréatique, il s'en écoula une goutte de suc pancréatique limpide d'un aspect visqueux et gluant, et offrant au papier de tournesol une réaction alcaline très-marquée. Il coulait ainsi 2 ou 3 gouttes de fluide pancréatique par minute. J'appliquai, à onze heures du matin, la petite vessie de caoutchouc sur le tube d'argent, et je revins au laboratoire six heures après. Je retirai alors de la vessie 5 grammes de suc pancréatique, limpide, visqueux, d'aspect gluant, et ramenant fortement au bleu le papier de tournesol rougi. Le lendemain (2e jour de l'opération), je pus recueillir dans la matinée environ 25 grammes de suc pancréatique ; mais ce suc du lendemain, plus abondant que celui de la veille, était devenu très-fluide, dépourvu de viscosité, légèrement opalin et offrait toujours une réaction alcaline très-marquée au papier de tournesol. La plaie de l'abdomen était sensible et enflammée. Les jours suivants, ces symptômes disparurent, la plaie se cicatrisa, et le chien fut promptement guéri.

Cette deuxième expérience a été faite rapidement et dans de bonnes conditions. Elle ne diffère de la première qu'en ce que l'animal était en pleine digestion, au lieu d'être au début. Si nous résumons les résultats obtenus, nous voyons : 1° que, dans cette expérience pendant la digestion, le pancréas était turgide, gonflé de sang, et comme érectile ; 2° que la quantité de suc pancréatique fournie a été moins abondante ; 3° que le lendemain, après le développement de l'inflammation dans la plaie, la sécrétion pancréatique a été augmentée, et que le suc devenu plus aqueux était évidemment modifié.

Exp. III. — *Pendant l'abstinence.* — Sur un chien de taille moyenne et bien portant, à jeun depuis vingt-quatre heures, j'attirai au dehors une partie du pancréas par une petite plaie faite dans l'hypochondre. droit. La première chose qui me frappa fut l'ex-

trême pâleur du pancréas ; cet organe était comme exsangue, ses vaisseaux peu développés, et la couleur de son tissu se rapprochait de la blancheur du lait. Le canal pancréatique était vide et aplati : je l'incisai, rien ne s'en écoula ; j'y plaçai comme à l'ordinaire un petit tube d'argent, après quoi je rentrai dans le ventre la portion de pancréas herniée, puis je fermai la plaie par une suture. J'observai pendant dix minutes, et rien ne s'écoula par l'extrémité du tube d'argent. Après ce temps, j'y fixai la petite vessie de caoutchouc. Trois heures après, je l'enlevai ; elle était vide, et à peine ses parois étaient humectées par des traces du suc pancréatique. Cependant une goutte de liquide s'étant formée au bout du tube, je pus nettement constater l'aspect gluant et filant et la réaction alcaline du fluide pancréatique. Pendant le reste de la journée, il ne s'écoula que quelques gouttes très rares de suc pancréatique avec les caractères que je viens de signaler. Le lendemain soir (trente heures environ après l'opération), la sécrétion pancréatique était devenue excessivement abondante, et il s'écoulait avec rapidité par le tube d'argent des gouttes d'un liquide incolore, dépourvu de viscosité, fluide comme de l'eau, et offrant une réaction très-franchement alcaline au papier de tournesol. Je recueillis environ 18 grammes de ce suc pancréatique en une heure. Les bords de la plaie étaient tuméfiés et enflammés. Le lendemain, le tube d'argent tomba avec sa ligature, et quelques jours après, le chien était parfaitement guéri.

Cette expérience, qui a également été faite rapidement et dans de bonnes conditions, nous démontre que pendant l'abstinence le tissu du pencréas est blanc, exsangue, en même temps que son conduit est vide et aplati. La quantité de suc pancréatique qu'on peut recueillir à ce moment est excessivement faible et insuffisante pour les expérimentations. Le lendemain, lorsque l'inflammation de la plaie se fut manifestée, la sécrétion pancréatique devint très-active, mais ce suc n'avait pas ses caractères normaux et était altéré.

Ainsi donc, dans des expériences faites dans des conditions expérimentales aussi bonnes que possible, il peut se faire qu'on obtienne des quantités variables de suc pancréatique suivant que l'animal sera dans l'abstinence ou dans une période différente de la fonction digestive ; mais l'expérimentation mal faite peut également de son côté modifier la sécrétion pancréatique.

Exp. IV et V. — *Irrégulièrement faites.* 1° Sur un chien de taille moyenne, vigoureux et très-indocile, étant en digestion, j'appliquai comme à l'ordinaire le tube d'argent au canal pancréatique, mais il y eut, au moment de l'issue du pancréas, par

la plaie, une hernie considérable des autres viscères abdominaux. La réduction en fut très-longue et très-difficile, à cause des efforts constants que l'animal faisait en se débattant. Il s'ensuivit que le pancréas et une partie des instestins restèrent pendant longtemps exposés à l'air, et que ces organes se trouvèrent ensuite plus ou moins malaxés avant d'arriver à les faire rentrer dans le ventre. Après cette opération laborieuse, le chien paraissait mal à son aise, et il fut pris de vomissements. Rien ne coula par le tube d'argent, et la sécrétion pancréatique fut complétement suspendue pendant quatre ou cinq heures. Après ce temps, deux ou trois gram. d'un fluide alcalin, mais sans viscosité et légèrement trouble, purent être obtenus : c'était du suc pancréatique altéré. Les jours suivants, le chien fut affecté d'une violente péritonite dont cependant il ne mourut pas.

2° Sur un autre chien, également en digestion, l'incision dans l'hypochondre droit avait été faite trop petite, si bien que le pancréas et la portion de duodénum attirés au dehors furent comprimés et étranglés par le pourtour de la plaie. Par l'obstacle au retour du sang veineux, ces organes deviennent rapidement turgides et violacés, et la recherche du conduit pancréatique fut par cela rendue plus longue et plus difficile. Ce qu'il y eut de particulier dans cette expérience, c'est qu'en ouvrant le canal pancréatique, il en sortit deux ou trois gouttes d'un suc qui était rougeâtre, au lieu d'être incolore et limpide comme à l'ordinaire. Après avoir réduit les organes et cousu la plaie, il s'écoula par le tube d'argent, en quatre heures environ, 1 gramme de suc pancréatique légèrement visqueux, alcalin, mais présentant toujours une coloration rougeâtre anormale. Le fluide pancréatique qui fut recueilli ensuite était devenu incolore et présentait à peu près ses caractères normaux ; toutefois sa viscosité était moins grande. Tout le reste de l'expérience se passa comme à l'ordinaire et le chien guérit.

Depuis deux ans, pour répéter mes expériences dans mes cours ou pour les montrer aux savants qui désiraient les voir, j'ai extrait du suc pancréatique sur trente-quatre chiens. Toutefois je me suis borné à rapporter les sept expériences qui précèdent, parce qu'elles résument à peu près toutes les circonstances de l'expérimentation nécessaires à connaître. Or, de ces expériences il résulte que, lorsqu'on voudra obtenir la plus grande quantité de suc pancréatique possible, il faudra prendre un chien au début de sa digestion. De plus, il faudra faire l'expérience avec célérité et laisser le pancréas exposé à l'air le moins longtemps possible. Dans ces conditions, la sécrétion du suc pancréatique

n'est pas suspendue par l'opération, et la quantité qu'on peut en obtenir avant le développement des conditions morbides ne m'a jamais paru dépasser 2 grammes par heure sur un gros chien. Cette quantité devient bien moindre si l'expérience est faite avec lenteur et dans de mauvaises conditions. Mais une autre circonstance bien importante et qui n'a pas été signalée, c'est que la sécrétion pancréatique augmente considérablement au moment où survient l'inflammation consécutive du pancréas. Quelquefois ce phénomène se manifeste peu de temps après l'opération, ou bien n'arrive que le lendemain ou même le surlendemain. Mais cette sécrétion altérée est, ainsi que nous le verrons, dépourvue des propriétés physiologiques du suc pancréatique normal.

Il était donc bien important de pouvoir éviter ces difficultés et ces causes d'incertitude dans l'extraction du suc pancréatique. J'ai pensé pour cela à établir des fistules pancréatiques ; mais pour arriver à ce but, j'ai rencontré des difficultés incroyables. Le canal pancréatique divisé se rétablit en quelques jours, de sorte que, pour maintenir l'écoulement du liquide au dehors, il m'a fallu faire usage d'un appareil tout à fait spécial. J'ai pu assez facilement obtenir l'évacuation permanente du fluide pancréatique au dehors ; mais alors, quoique les animaux continuassent à manger, ils ne résistaient pas à la déperdition incessante du liquide pancréatique, et ils mouraient au bout de dix ou quinze jours dans le marasme et dans l'amaigrissement le plus étonnant. En définitive, il me fallut arriver à construire un appareil combiné de telle sorte qu'on pût, à volonté, tirer le suc pancréatique et le rendre à l'animal hors du temps de l'expérimentation. J'ai finalement réussi après deux ans de patience; mais comme cet appareil s'applique également au canal cholédoque, j'en donnerai la description ultérieurement en m'occupant du rôle de la bile et du suc pancréatique, réunis dans les phénomènes de la digestion.

§ II. — *Caractères physiques et chimiques du suc pancréatique.* — D'après ce qui a été établi précédemment, nous distinguerons deux sortes de suc pancréatique : 1° le suc pancréatique *normal*, obtenu dans de bonnes conditions, avant que l'inflammation se soit emparée du pancréas, ou bien recueilli chez un chien qui possède une fistule pancréatique ; 2° le suc pancréatique *morbide*, qui est sécrété habituellement en grande abondance au moment où les symptômes de réaction inflammatoire se manifestent dans le pancréas et dans la plaie du ventre.

Le suc pancréatique *normal* est un liquide incolore, limpide, visqueux et gluant, coulant lentement par grosses gouttes per-

lées ou sirupeuses, et devenant mousseux par l'agitation. Ce fluide est sans odeur caractéristique; placé sur la langue, il donne la sensation tactile d'un liquide visqueux ; son goût a quelque chose de salé qui est très-analogue à la saveur du sérum du sang. J'ai constamment rencontré la réaction du suc pancréatique très-manifestement alcaline; je ne l'ai jamais, dans aucun cas, trouvée neutre, ni acide. — Le liquide pancréatique normal, exposé à la chaleur, se coagule en masse et se convertit en une matière concrète d'une grande blancheur. La coagulation est entière et complète comme s'il s'agissait du blanc d'œuf : tout devient solide, et il ne reste pas une seule goutte de liquide libre. Cette matière blanche du suc pancréatique est également précipitée par l'acide azotique, ainsi que par l'acide sulfurique et par l'acide chlorhydrique concentré. Les sels métalliques, l'esprit de bois et l'alcool, précipitent encore d'une manière complète la matière organique du suc pancréatique. Les acides acétique, lactique et chlorhydrique, étendus, ne coagulent pas le suc pancréatique. Le alcalis n'y produisent non plus aucun précipité, et ils redissolvent la matière organique quand elle a été préalablement coagulée par la chaleur, les acides ou l'alcool.

En résumant ces caractères du suc pancréatique, il semble bien qu'on soit en droit d'en conclure, ainsi que cela a été déjà fait par M. Magendie, MM. Tiedemann et Gmelin, etc., que ce fluide pancréatique se comporte à la manière des liquides albumineux. En effet, une matière soluble qui se coagule par la chaleur et les acides énergiques possède bien les caractères de l'albumine. Cependant il n'y a aucun rapport sous le point de vue physiologique, ainsi que nous le verrons, entre le suc pancréatique et un liquide albumineux. Or, comme je prouverai que c'est ce principe coagulable qui est le principe actif, j'arrive forcément à conclure que la matière du suc pancréatique n'est pas de l'albumine physiologiquement, malgré qu'elle en offre les caractères chimiques. Je dirai cependant que cette identité n'est pas complète; car j'ai pu trouver des caractères pour distinguer chimiquement la matière pancréatique de l'albumine ; je me bornerai à citer le suivant. Lorsque la matière du suc pancréatique a été coagulée par l'alcool, puis desséchée, elle se redissout en totalité et avec facilité dans l'eau (1), tandis que l'albumine, traitée de la même manière, ne se redissout plus dans l'eau d'une façon appréciable.

(1) Et elle donne à l'eau la viscosité particulière du suc pancréatique et ses propriétés physiologiques ; de sorte que c'est bien là la matière active du suc pancréatique.

Le suc pancréatique *morbide* est un liquide de consistance aqueuse, dépourvu de viscosité ; habituellement incolore, mais souvent opalescent, et quelquefois coloré en rougeâtre. Ce fluide présente une saveur salée et nauséeuse en même temps, sa réaction s'est toujours montrée alcaline, sa densité est moins grande. Traité par la chaleur et les acides, il ne se coagule plus. — La transformation du suc pancréatique *normal* en suc pancréatique *morbide* ne se fait pas brusquement, elle arrive au contraire d'une manière graduelle, de sorte qu'entre les caractères assignés au suc pancréatique *normal* et *morbide* on peut trouver beaucoup d'intermédiaires. Toutefois ces variations ne portent que sur la présence de la matière active coagulable, qui est très-abondante dans le premier suc pancréatique retiré après l'opération bien faite, tandis que la proportion de cette même matière diminue progressivement à mesure qu'on s'éloigne de ce moment, et peut manquer complétement lorsque l'inflammation s'est emparée franchement du tissu pancréatique. A mesure que cette matière disparaît, le suc pancréatique devient de plus en plus aqueux et perd son activité. Tout cela peut encore se résumer en disant que le suc pancréatique est d'autant plus normal et plus actif, qu'il se coagule davantage par la chaleur, et qu'il est d'autant plus inerte et plus altéré qu'il se coagule moins.

Le suc pancréatique est sans contredit le plus altérable de tous les liquides de l'économie. Lorsqu'on expose du suc pancréatique normal à une température basse (5 à 10° + 0), il peut être conservé plusieurs jours, et alors on remarque que par l'abaissement de la température la viscosité du liquide augmente, et qu'il devient d'une consistance analogue à celle d'une gelée légère. Si au contraire on maintient le suc pancréatique à la température de 40 à 45°, il se modifie rapidement, et au bout de quelques heures, il est complétement altéré, c'est-à-dire qu'il répand une odeur nauséeuse, qu'il présente un dépôt nuageux, et perd la propriété de se coaguler par la chaleur. La réaction alcaline du liquide persiste toujours dans ces circonstances. Pendant les chaleurs de l'été, dans les temps orageux, cette altération du suc pancréatique s'opère quelquefois en très-peu d'instants : il faut alors bien avoir soin de maintenir au frais le sucre pancréatique et l'animal qui le fournit, parce que l'altération du fluide aurait lieu dans la petite vessie en caoutchouc destinée à le recueillir, et fixée à l'extrémité du tube d'argent. Le dépôt qui se produit au moment de l'altération du fluide pancréatique m'a présenté quelquefois un aspect soyeux particulier : j'ai toujours trouvé dans ces cas, au microscope , une grande quantité

de cristaux en aiguille, offrant les caractères des cristaux de margarine ou d'acide margarique.

J'ai étudié le suc pancréatique sur les lapins, les chevaux et les oiseaux (poules et pigeons), et j'ai constaté que, chez ces animaux, le suc pancréatique, obtenu dans de bonnes conditions, était, comme chez le chien, un liquide incolore plus ou moins filant, à réaction très-nettement alcaline, et se coagulant complétement par la chaleur.

Maintenant que nous connaissons toutes les variations que peut éprouver le suc pancréatique ; il deviendra facile pour tout le monde de trouver la cause des dissidences des auteurs sur la quantité de l'albumine contenue dans le suc pancréatique. Du reste, cette distinction du suc pancréatique en suc *normal* et suc *morbide* ou *altéré* n'est pas seulement une distinction utile pour étudier les propriétés physiques et chimiques de ce fluide ; mais cette distinction est surtout indispensable pour se rendre compte de ses propriétés physiologiques ou digestives, ce qui, à notre point de vue, est la chose la plus importante.

§ III. — *Propriétés physiologiques du suc pancréatique ; son action spéciale sur les matières grasses neutres étudiées en dehors de l'animal.* — J'ai dit, au commencement de ce Mémoire, que le suc pancréatique était destiné, à l'exclusion de tous les autres liqnides intestinaux, à modifier d'une manière spéciale, ou autrement dit, à digérer les matières grasses neutres qui peuvent se rencontrer dans les aliments. Rien n'est si facile à démontrer.

Exp. I. — Sur 2 grammes de suc pancréatique fraîchement extrait, alcalin et visqueux, et possédant tous les caractères du fluide pancréatique *normal*, on ajouta dans un tube fermé par un bout 1 gramme d'huile d'olives. L'huile, à cause de sa pesanteur spécifique, se tint à la surface, mais en agitant pour opérer le mélange des liquides, il en résulta aussitôt une émulsion parfaite, et tout se transforma en un liquide semblable à du lait ou mieux à du chyle.

Exp. II. — Sur 2 grammes du suc pancréatique frais et normal, on ajouta dans un tube fermé par un bout 1 gramme de beurre frais, on plaça le mélange au bain-marie à la température de 35 à 38° cent., peu à peu le beurre se fluidifia, et en agitant, il fut complétement émulsionné par le suc pancréatique, et il en résulta, comme dans l'expérience précédente, un liquide épais, onctueux, blanc comme du chyle.

Exp. III. — Avec 1 gramme de graisse de mouton (suif), on mélangea dans un tube fermé par un bout 2 grammes de suc pancréatique frais et normal ; le tout fut exposé au bain-marie,

à la température de 35 à 38° cent. Bientôt la graisse de mouton se fluidifia, et agitée avec le suc pancréatique, elle fut transformée en un liquide blanc, semblable à du chyle.

Exp. IV. — 1 gramme de graisse de porc (saindoux) fut mélangé avec 2 grammes de suc pancréatique frais et *normal*. En agitant à froid, l'émulsion s'opérait déjà très-visiblement, mais en chauffant au bain-marie de 35 à 38°, l'émulsion fut instantanée, et tout fut transformé en un liquide blanc, crémeux, comme dans les cas précédents.

En laissant les produits des quatre expériences ci-dessus indiquées au bain-marie de 35 à 38° pendant quinze à dix-huit heures, l'émulsion dans tous les tubes se maintint parfaitement; le liquide blanchâtre et crémeux ne changea pas du tout d'apparence, et il n'y eut, par suite du repos du mélange, aucune séparation entre la matière grasse et le liquide pancréatique. Mais au bout de quelques heures, il devint évident que, sous l'influence du suc pancréatique, la graisse n'avait pas été simplement divisée et émulsionnée, mais qu'elle avait en outre été modifiée chimiquement. En effet, au moment du mélange, la matière grasse neutre et le suc pancréatique alcalin constituaient un liquide blanchâtre à réaction alcaline, tandis que, cinq ou six heures après, le mélange avait acquis une réaction très-nettement acide. En examinant ce qui s'était passé, il fut très-facile de constater, à l'aide de moyens ordinaires, que la matière grasse avait été dédoublée en glycérine et en acide gras. Dans le tube où du beurre avait été soumis à l'action du suc pancréatique, l'acide butyrique était reconnaissable à distance par son odeur caractéristique.

Des faits qui précèdent, il résulte donc que le suc pancréatique *normal* possède la propriété d'émulsionner instantanément et d'une manière complète les matières grasses neutres, et de les dédoubler ensuite en acide gras et en glycérine.

Le suc pancréatique seul jouit de cette propriété, avons-nous dit, et aucun autre liquide de l'intestin ou de l'économie n'exerce une semblable action sur les matières grasses neutres. Il est encore très-facile de donner la preuve de cette assertion.

Exp. I. — *Bile.* On mélangea dans un tube fermé par un bout, avec 2 grammes de bile de chien fraîche et très-légèrement alcaline, 1 gramme d'huile d'olive. On agita fortement le mélange et on le placa ensuite au bain-marie à la température de 35° à 38° cent. Au moment de l'agitation, l'huile se mélangea mécaniquement avec la bile de manière à former un liquide jaune et opaque ; mais une demi-heure après, par suite de repos, l'huile s'était complétement séparée et était revenue à la surface, tandis

que la bile formait une couche parfaitement distincte dans la partie inférieure du tube. L'huile n'avait aucunement été modifiée. Avec la bile de bœuf et de lapin, les choses se passèrent de la même manière.

Exp. II. — *Salive.* Avec 2 grammes de salive d'homme fraîche et alcaline, on mélangea 1 gramme d'huile d'olive. On agita fortement le mélange, et on le plaça au bain-marie à la température de 35 à 38° cent. Une division mécanique de l'huile eut également lieu, mais bientôt il y eut par le repos séparation complète de la salive et de l'huile, qui surnagait en conservant toutes ses propriétés physiques et chimiques. La salive du chien et celle du cheval furent également sans action sur l'huile d'olive.

Exp. III.—*Suc gastrique.* 2 grammes de suc gastrique de chien, frais et très-nettement acide, furent additionnés de 1 gramme d'huile d'olive. L'agitation produisit un mélange momentané du suc gastrique avec l'huile, qui bientôt remonta à la surface du liquide sans avoir été modifiée.

Exp. IV. — *Sérum du sang.* 1 gramme d'huile d'olive fut ajouté à 2 grammes de sérum du sang, provenant d'un chien saigné à jeun. Le sérum était alcalin et limpide. L'huile se mélangea par l'agitation avec le sérum, mais au bout de quelque temps de repos au bain-marie de 36 à 38° cent., la séparation de l'huile et du sérum s'était opérée d'une manière à peu près complète. Le sérum du sang d'homme et celui de cheval se comportèrent de la même manière avec l'huile d'olive.

Exp. V. — *Liquide céphalo-rachidien.* 1 gramme de liquide céphalo-rachidien de chien, limpide et alcalin, fut mélangé avec un demi-gramme d'huile d'olive. Par l'agitation du liquide, il y eut division momentanée de l'huile. Bientôt la séparation des deux liquides fut effectuée, ce qui démontre que l'huile n'avait pas été modifiée par son contact avec le liquide céphalo-rachidien.

Il est facile maintenant, en comparant l'action de la bile, de la salive, du suc gastrique, du sérum du sang et du liquide cephalo-rachidien, à celle du suc pancréatique sur l'huile d'olive, de voir que, parmi tous ces liquides de l'économie, le suc pancréatique seul modifie, ainsi que nous l'avons avancé, la matière grasse neutre.

Toutes les expériences qui précèdent ont été reproduites un très-grand nombre de fois (1), et elles sont si nettes et si simples

(1) Parmi les savants qui jusqu'à présent ont été témoins de nos expériences sur le suc pancréatique, je pourrai citer MM. Magendie, Rayer, Bouillaud, Andral, Bérard et les membres de la Société de biologie. Je reproduis en outre ces expériences dans tous mes cours de physiologie expérimentale.

à répéter, que chacun pourra en vérifier les résultats avec facilité. Mais c'est ici le lieu de rappeler la distinction essentielle que nous avons établie entre le suc pancréatique *normal* et le suc pancréatique *morbide* ou *altéré*. En effet, cette émulsion instantanée des matières grasses neutres et leur dédoublement en glycérine et en acide gras ne sont effectués que par le suc pancréatique *normal*, c'est-à-dire le suc pancréatique alcalin, visqueux et coagulant en masse par la chaleur et les acides. Si, au contraire, on mélange par l'agitation avec de l'huile ou de la graisse du suc pancréatique *morbide* ou *altéré*, c'est-à-dire du suc pancréatique toujours alcalin, mais devenu aqueux, sans viscosité, et ne coagulant pas par la chaleur, son action sur les matières grasses est nulle, et bientôt il s'effectue une séparation entre le suc pancréatique inerte et la matière grasse non modifiée. On comprend très-bien que si l'altération du suc pancréatique est incomplète, et que si ce fluide coagule encore un peu par la chaleur, son action sur la graisse existera, mais d'une manière imparfaite. Cela permettra d'expliquer toutes les qualités intermédiaires possibles du suc pancréatique, depuis son état *normal* ou d'activité parfaite jusqu'à son état de complète *altération* ou d'entière inertie. Je ne reviendrai pas sur les causes qui amènent cette altération, je me suis expliqué à ce sujet au commencement du Mémoire.

§. IV. — *Action du suc pancréatique dans la digestion étudiée sur l'animal vivant; son rôle indispensable pour l'absorption des matières grasses neutres et pour la formation du chyle.*

D'après ce qui a été établi dans le paragraphe précédent, il est permis de penser que, pendant la digestion chez les animaux vivants et bien portants, le suc pancréatique se trouvant toujours à l'état *normal*, il sera facile de constater son action spéciale sur les matières grasses neutres alimentaires. Il résultera en effet des expériences qui vont suivre que le suc pancréatique, en émulsionnant et en modifiant les matières grasses dans l'intestin, les rend absorbables, et devient de cette manière l'agent unique et indispensable de la formation de ce liquide blanc homogène qui circule dans les vaisseaux lactés et auquel on donne le nom de chyle. Ce n'est point le moment de discuter la signification du mot *chyle*. Pour moi, le chyle et le chyme, avec les idées qu'on y attache encore aujourd hui en physiologie, sont des dénominations complétement vides de sens. Seulement j'ai besoin de rappeler un fait qui est du reste parfaitement connu, c'est que les vaisseaux chylifères ou lactés ne contiennent un liquide blanc laiteux homogène qu'à la condition qu'ils aient absorbé des matières grasses dans l'intestin, de sorte qu'un chyle limpide et

transparent (improprement qualifié par quelques auteurs par le mot de chyle végétal) est pour nous un chyle sans matière grasse, tandis qu'un chyle blanc, laiteux, homogène (qualifié, par opposition au précédent, sous le nom de chyle animal), est un chyle qui contient de la matière grasse émulsionnée et modifiée. Cela étant posé, il sera facile de prouver que c'est le suc pancréatique seul qui émulsionne, modifie dans l'intestin la matière grasse, et la rend absorbable par les chylifères.

Quand j'ai sacrifié des chiens en pleine digestion de matières graisseuses, j'ai constaté parfaitement que la graisse n'est que fluidifiée par la chaleur de l'estomac, qu'elle s'y reconnaît à ses caractères et qu'elle se fige à la surface du suc gastrique par le refroidissement, comme de la graisse sur du bouillon. Dans l'intestin, au contraire, au-dessous de l'ouverture des conduits pancréatiques, la graisse ne peut plus être distinguée par ses caractères ; elle forme une matière pultacée, crémeuse, émulsive, colorée en jaunâtre par la bile. Les vaisseaux chylifères se voient alors gorgés d'un chyle blanc laiteux, homogène. En faisant sur des chiens la ligature des deux canaux pancréatiques, dont le plus petit s'ouvre très-près du canal cholédoque, tandis que le plus volumineux s'ouvre dans l'intestin à 2 centimètres plus bas, j'ai constaté que la graisse reste inaltérée dans l'intestin grêle, et que les vaisseaux chylifères ne contiennent plus qu'un chyle limpide, exempt de la matière grasse, qui n'a pu être absorbée à cause de la soustraction du suc pancréatique.

On pourrait se contenter de cette expérience comme preuve que la présence du suc pancréatique est indispensable à la formation du chyle ; mais j'ai trouvé une autre manière de prouver le même fait par une expérience très-élégante et irréprochable, parce qu'elle n'exige aucune mutilation préalable et qu'elle est très-facile à répéter par tout le monde. C'est chez le lapin, où la nature semble avoir été au devant des désirs de l'expérimentateur en faisant ouvrir, par une bizarrerie singulière, le canal pancréatique, qui est unique, très-bas dans l'intestin, à 35 centimètres au-dessous du canal cholédoque. Or, il arrive que, lorsqu'on fait manger de la viande ou des matières grasses à des lapins, la graisse passe inaltérée dans l'estomac et descend dans l'intestin sans subir aucune modification, jusqu'au moment où vient se déverser le suc pancréatique, à 35 centimètres au-dessous de l'ouverture du canal cholédoque ; et on voit que c'est précisément après l'abouchement du canal du pancréas que les vaisseaux chylifères commencent à contenir un chyle blanc laiteux, tandis que plus haut ils ne contiennent qu'un chyle transparent.

Il y a donc chez le lapin, dans ces conditions, les deux espèces de chyle : le chyle transparent et sans graisse émanant des 37 centimètres d'intestin grêle situés avant l'abouchement du canal pancréatique, et le chyle laiteux homogène contenant de la graisse émanant des portions de l'intestin grêle placées au-dessous de l'abouchement du canal pancréatique. Je connais en physiologie peu d'exemples d'expérience aussi simple et aussi décisive que celle-là. Voici le procédé le plus rapide et le plus commode pour la répéter.

Exp. — On prendra préférablement un gros lapin adulte, et on le fera jeûner pendant vingt-quatre ou trente-six heures; puis on ingèrera dans son estomac, à l'aide d'une seringue et d'une sonde de gomme élastique, 15 ou 20 grammes de graisse de porc (saindoux), fluidifiée prélablement par une douce chaleur. Après cela, on donnera à manger au lapin de l'herbe ou des carottes, ce qui aidera à faire descendre la graisse dans l'intestin. On assommera le lapin au bout de trois ou quatre heures; on ouvrira, aussi rapidement que possible, le ventre et l'on constatera avec grande facilité que la graisse n'est émulsionnée et modifiée que 35 centimètres au-dessous de l'ouverture du canal cholédoque, au point où le suc pancréatique s'est déversé dans le duodénum, et que ce n'est qu'après cela que les vaisseaux chylifères blancs laiteux commencent à se montrer pour continuer à exister ensuite plus ou moins bas dans l'intestin grêle.

Mais, dira-t-on, puisqu'il est si simple et si facile de démontrer que c'est le suc pancréatique et non la bile qui émulsionne la graisse pour la rendre absorbable par les vaisseaux chylifères, comment se fait-il que la chose soit restée ignorée si longtemps, et que Brodie ait soutenu par des expériences que ce rôle appartenait à la bile? Je crois, en effet, être le premier qui ait démontré cette action du fluide pancréatique sur les matières grasses et je pense avoir donné à l'appui des preuves expérimentales suffisantes. Si les physiologistes qui ont expérimenté directement sur le fluide pancréatique n'ont pas reconnu cette propriété, c'est qu'ils ne l'ont pas cherchée, peut-être parce qu'ils étaient imbus de cette idée fausse que le suc pancréatique est analogue à la salive. Du reste, si aujourd'hui, comme je l'espère, la chose reste claire et acquise à la science, je dois avouer qu'il m'a fallu longtemps rechercher et travailler, et sacrifier bien des animaux, avant de parvenir à établir les faits tels que je les donne dans ce Mémoire.

Relativement aux expériences de Brodie, il faut les rapprocher de celles de M. Magendie, avec lesquelles elles furent en

contracdiction. Voici, en effet, ce qui arriva : M. Magendie rendit compte, dans son *Journal de physiologie*, des expériences de Brodie, desquelles il résultait que ce physiologiste, après avoir lié le canal cholédoque sur des chats, avait observé que les vaisseaux chylifères ne contenaient plus de graisse, et que le chyle était limpide et transparent. M. Magendie, dans l'intention de vérifier les mêmes expériences, fit la ligature du canal cholédoque sur des chiens, et il observa, contrairement à Brodie, que, malgré l'absence de la bile dans l'intestin, la graisse avait été émulsionnée, et que les chylifères contenaient un chyle blanc laiteux homogène. Ces expériences peuvent s'expliquer ainsi qu'il suit : chez le chat, le canal pancréatique principal (1) s'anastomose avec le canal cholédoque avant de s'ouvrir dans l'intestin, de sorte qu'il est supposable que Brodie, n'ayant en vue que l'action de la bile, et n'attachant pas d'importance au canal pancréatique, l'aura lié avec le canal cholédoque, et de cette façon, on s'explique très bien comment la graisse n'a pas pu être émulsionnée, et comment le chyle était limpide et ne contenait pas de matière grasse. M. Magendie fit ses expériences sur des chiens, où le canal cholédoque est complétement isolé des deux conduits pancréatiques. Il en resulte clairement que l'écoulement du suc pancréatique étant resté libre, la graisse put continuer à être émulsionnée, et le chyle rester blanc laiteux homogène. Ces expériences sont donc exactes de part et d'autre ; la différence des résultats s'expliquerait par la disposition particulière des insertions des conduits pancréatiques sur les espèces d'animaux qui ont servi à ces expériences. De sorte que ces faits ne se contredisent réellement pas, et ils viennent à l'appui de ce que j'ai établi, à savoir que c'est le suc pancréatique et non la bile qui agit sur la graisse et la rend absorbable.

Conclusion. Actuellement je pense avoir atteint le but que je m'étais proposé au commencement de ce Mémoire, c'est-à-dire que je crois être parvenu à démontrer expérimentalement que le fluide pancréatique est destiné, à l'exclusion de tous les autres liquides intestinaux, à modifier d'une manière spéciale, ou autrement dit, à digérer les matières grasses neutres contenues dans les aliments, et à permettre de cette manière la formation du chyle ou leur absorption ultérieure par les vaisseaux chylifères.

Je viens d'examiner la fonction du suc pancréatique, indépendamment de celle de la bile. Dans un autre travail, je montrerai qu'en s'unissant, ces deux fluides ont encore un autre rôle

(1) Il y a bien chez le chat un autre petit conduit pancréatique, mais il est rudimentaire et m'a paru imperméable.

à remplir dans la digestion, et à ce propos, j'étudierai avec soin les propriétés de la matière active du suc pancréatique, que je suis parvenu à isoler et à caractériser.

En terminant, je dois ajouter encore que les expériences contenues dans ce Mémoire n'infirment nullement les observations de MM. Bouchardat et Sandras, qui apprennent que l'amidon est transformé en glucose par le suc pancréatique. Seulement je ferai remarquer que cette action du fluide pancréatique sur l'amidon ne lui est pas spéciale; c'est une propriété générale qui appartient à la salive mixte, au sérum du sang, à une foule d'autres liquides alcalins de l'économie, et aussi bien au suc pancréatique morbide ou altéré qu'à celui qui est normal. La modification des matières grasses neutres constitue au contraire le rôle essentiel et spécial du suc pancréatique dans la digestion, puisqu'il ne partage cette propriéte avec aucun autre fluide de l'économie, et qu'il la perd aussitôt que sa matière coagulable active se trouve altérée.

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQ. ET CLINIQ. MÉDICALES.

PATHOLOGIE INTERNE. — 3. *Recherches sur les maladies du cœur et des gros vaisseaux considérées comme causes de mort subite*; par le docteur F.-A. ARAN, ancien interne-l'auréat de l'Hôtel-Dieu.

(Archives générales de médecine, janvier 1849.)

C'est une circonstance digne de remarque que, de nos jours, l'étude des morts subites a beaucoup plus fixé l'attention des médecins légistes que des pathologistes proprement dits. Appelés par la nature de leurs fonctions à constater des cas nombreux de ce genre de mort, les premiers ont été conduits à rechercher, le scalpel à la main, les altérations pathologiques qui pouvaient en être la cause; tandis que les seconds, n'y voyant pour la plupart qu'un de ces accidents que la médecine est impuissante à prévoir comme à prévenir, se sont bornés à consigner le fait lui-même dans leurs ouvrages, sans chercher à en pénétrer les conditions organiques. De quel intérêt n'est-il pas cependant pour le pathologiste de sonder les profondeurs de ce problème, lorsqu'il peut y trouver à la fois des notions précises sur les causes variées de ce genre de mort, sur les circonstances qui le favorisent, et des indications thérapeutiques avec lesquelles il puisse se mettre en garde contre de pareils accidents? Il est bien rare,

en effet, que les morts subites le soient dans toute l'acception du mot ; et si, dans quelques occasions, l'altération pathologique qui entraîne rapidement la mort parcourt ses périodes en un temps très-court, le nombre est beaucoup plus grand de celles dans lesquelles la mort vient révéler une atteinte grave, portée depuis longtemps à une fonction vitale de l'économie, et qui, par des circonstances particulières, a atteint, en très-peu de temps, des proportions en désaccord avec la prolongation ultérieure de l'existence. C'est donc avec grande raison que Lancisi a dit, dans le remarquable traité qu'il a consacré à l'étude des morts subites : *Subitanea seu repentina mors, siquidem appellari solet quæ per morbum celerrimi motus, homines ut plurimum sanos, vel morbis inducias permittentibus detentos, absque ullo vel certe breviori agone de viventium numero tollit.*

Bien que les recherches d'anatomie pathologique aient constamment montré des lésions du cœur, du poumon ou du cerveau, dans les cas où la mort est survenue d'une manière subite, on peut dire cependant que c'est seulement depuis la publication des célèbres *Recherches sur la vie et la mort*, que l'on a parfaitement compris le rôle important des trois principales fonctions vitales, la circulation, la respiration et l'innervation, dans la prolongation des phénomènes de la vie. Mais cette donnée physiologique, acceptée de tous, a cependant eu grand'peine à se naturaliser dans la pathologie ; et, pendant longtemps, les médecins, à l'exemple des gens du monde, rapportèrent à des lésions des centre nerveux, à l'apoplexie en particulier, l'origine du plus grand nombre des morts subites. Plus tard, lorsque des recherches nouvelles eurent montré d'une manière irrécusable que l'apoplexie était loin de tuer dans un temps aussi court qu'on l'avait cru jusque-là, les médecins, par un revirement d'opinion qu'il serait facile d'expliquer, rattachèrent les morts subites à des ruptures de l'appareil circulatoire du cœur ou des gros vaisseaux ; aujourd'hui même, cette opinion est la plus généralement répandue. Que fallait-il cependant pour la réfuter ? Rassembler un certain nombre de cas de mort subite, rechercher les altérations pathologiques révélées par l'examen du cadavre. C'est ce qu'a fait avec succès M. Devergie, dans un chapitre intéressent de son *Traité de médecine légale* (t. I, p. 75) : sur 40 cas de mort subite, dont il lui a été donné de rechercher les causes, il en a compté 12 par congestion pulmonaire, 12 par congestion pulmonaire et cérébrale, 3 par apoplexie méningienne, 3 par congestion sanguine cérébro-rachidienne, 3 par syncope, 2 par apoplexie séreuse et par congestion pulmonaire, 2 par hématémèse, 2 par

rupture de cœur ou de l'artère pulmonaire, et 1 par apoplexie, avec foyer dans la protubérance annulaire. Autrement dit, d'après ce relevé, les congestions pulmonaires formeraient les trois dixièmes des cas de mort subite ; et, si on réunissait les congestions pulmonaires et cérébrales, elles formeraient les six dixièmes ; les apoplexies séreuses ou sanguines et simples congestions figurent pour un peu plus d'un cinquième ; et les ruptures du cœur ou des gros vaisseaux, pour un vingtième seulement. C'est également ce qui résulte des recherches de M. Francis (*Guy's hospital reports*, 1845) : sur 19 cas de mort subite, observés dans la maison de travail de Manchester, on en a trouvé 8 dus à l'accumulation ou à la stase du sang dans le poumon, par suite de causes qui ont primitivement leur siége dans ces organes (asphyxie) ; 3 dépendant de la suspension des fonctions respiratoires, résultant de la compression de la moelle allongée ; 5 produits par le défaut d'afflux du sang au cerveau, le cœur gauche étant dans l'impossibilité de fonctionner (syncope) ; et 3 autres reconnaissant pour cause une épilepsie ou une cause douteuse. Enfin, dans ses *Recherches sur les morts subites*, Farre a donné la proportion de 36 ruptures du cœur et des gros vaisseaux, sur 1,087 cas de morts subites (*Lond. med. gaz.*, t. XXIX, p. 632).

Ainsi tombe devant les faits cette opinion si généralement répandue, relative à la fréquence des morts subites par rupture du cœur ou des gros vaisseaux. Mais faut-il en conclure qu'il n'y a rien de fondé dans cette croyance si généralement acceptée ; faut-il en conclure que les troubles de la circulation occupent une si petite place dans la production des morts subites ? Tel n'est pas le résultat auquel nous avons été conduit par nos recherches. En laissant de côté les cas de mort subite produits par des ruptures, sur lesquelles, ainsi qu'on le verra plus bas, tout n'a pas encore été dit, on trouve dans les annales de l'art un très-grand nombre de morts subites, dont les seules altérations matérielles, auxquelles on puisse rattacher la terminaison funeste, consistent en des lésions plus ou moins profondes des diverses parties constituantes du cœur ou des gros vaisseaux, sans aucune espèce de rupture. C'est là un point nouveau, à peine signalé dans les ouvrages classiques les plus récents, presque inconnu de la plupart des médecins praticiens, sur lequel il nous a paru important de fixer l'attention d'une manière toute particulière. Mais nous allons plus loin : si l'on recherche les conditions qui prédisposent aux congestions pulmonaires et cérébrales, ou qui les produisent même dans certaines circonstances, on reconnaîtra dans un grand nombre de cas que les congestions ont été pré-

parées par des maladies antérieures, souvent latentes de l'appareil circulatoire. Nous emprunterons la preuve de cette assertion à l'ouvrage de M. Devergie : cet auteur a fait suivre le chapitre relatif aux morts subites de huit observations de congestion pulmonaire, et de trois observations de congestion cérébrale terminée par la mort d'une manière subite. Eh bien ! sur ces huit observations, il n'en est que deux dans lesquelles le cœur n'ait pas été trouvé avec une augmentation notable de volume. Dans les cinq autres, il était plus ou moins volumineux, sinon hypertrophié.

Ces considérations générales nous ont paru nécessaires pour bien fixer le terrain sur lequel nous voulions porter la discussion, et pour indiquer le but de ce travail. Nous nous proposons de rechercher quelle est la part du cœur et des gros vaisseaux dans la production des morts subites ; nous nous efforcerons de déterminer quelles sont les diverses altérations du cœur et des gros vaisseaux qui peuvent être suivies de cette funeste terminaison, les circonstances dans lesquelles elle peut se produire le plus facilement. Comme complément, nous aurons à indiquer brièvement l'ensemble de précautions ou de moyens à l'aide desquels nous pensons qu'on pourrait retarder ou même prévenir un accident aussi redoutable.

Pour mettre un peu d'ordre dans un sujet aussi complexe, il importe d'établir une division entre les diverses espèces de mort par le cœur. Sans doute, l'ordre le plus logique consisterait à prendre pour base de cette division la cause, le mécanisme suivant lequel survient la mort. Mais c'est là précisément le point sur lequel la science est le moins fixée, et nous avons été contraint de nous en tenir à une classification purement anatomo-pathologique, celle qui vient le plus naturellement à l'esprit. Les maladies du cœur ou des gros vaisseaux peuvent tuer par rupture ou sans rupture, et dans le premier cas avec ou sans hémorrhagie. De là deux grandes classes de morts subites, les *morts subites par rupture* et les *morts subites par maladies du cœur ou des gros vaisseaux sans rupture.* Il nous a paru assez intéressant de rechercher quelle était la proportion de ces diverses espèces de mort. Nous avons sous les yeux un relevé dressé d'après 202 observations puisées au hasard dans les divers ouvrages de pathologie générale et spéciale, dans les divers journaux français et étrangers, et voici ce que nous avons trouvé : 88 cas de mort subite *par rupture,* 114 cas de mort subite par maladie du cœur ou des gros vaisseaux *sans rupture.* Ces 88 cas de mort subite par rupture étaient répartis de la manière suivante :

Rupture de l'aorte pectorale.	45 cas.
Rupture du ventricule gauche.	25
Rupture de l'aorte abdominale.	7
Rupture du ventricule droit.	3
Rupture de l'oreillette droite.	3
Rupture de l'artere pulmonaire.	2
Rupture des deux ventricules.	1
Rupture de l'oreillette du ventricule droit. . .	1
Rupture de la veine cave supérieure.	1
	88

Ce relevé confirme ce que nous avons dit, avec les médecins légistes, de la fréquence proportionnellement moindre des ruptures du cœur et des gros vaisseaux, considérées comme causes de mort subite. Il nous donne en même temps une idée de la fréquence relative à chacune de ces ruptures. Au premier rang se placent celles des anévrysmes de l'aorte pectorale, viennent ensuite les ruptures du ventricule gauche, celles de l'aorte abdominale, du ventricule et de l'oreillette droits, de l'artère pulmonaire, etc.

Ce n'est pas ici le lieu d'étudier à part chacune de ces espèces de ruptures; mais nous avons une question importante à aborder, c'est celle qui est relative au mécanisme de la mort subite dans ces divers cas. Il est, en effet, une opinion fort répandue parmi les médecins, c'est que les ruptures du cœur et des gros vaisseaux produisent la mort *par hémorrhagie*. Or, cette opinion repose sur une fausse appréciation des circonstances les plus ordinaires dans lesquelles a lieu la mort subite. A part les cas de rupture des anévrysmes à l'extérieur, dans lesquels une hémorrhagie formidable tarit avec le sang la vie de l'individu, et quelques rares exemples de rupture de ces anévrysmes dans des cavités séreuses ou muqueuses, dans lesquels la mort a lieu, soit par une perte de sang très-considérable, soit par des pertes de sang moindres, mais répétées dans un temps très-court, les ruptures produisent rarement des hémorrhagies suffisantes pour entraîner par elles-mêmes la mort immédiate. Nous citerons à l'appui de cette opinion toutes les hémorrhagies qui se font dans le péricarde par suite de rupture de oreillettes ou des ventricules, des grosses artères ou des grosses veines qui s'y trouvent comprises. Par sa texture fibro-séreuse, le péricarde oppose à l'accumulation du sang dans son intérieur des limites très-étroites; 1 à 2 livres de sang au plus peuvent s'y épancher brusquement. Mais de deux choses l'une : ou l'individu se trouve, au moment de la rupture, dans des conditions qui favorisent la syncope, et l'arrêt momentané apporté aux contractions du cœur devient définitif par la coagulation du sang qui s'est épanché

autour de lui ; ou bien cette hémorrhagie, qui se fait assez lentement dans le péricarde, apporte seulement une gêne de plus en plus considérable au mouvement du cœur ; et c'est par cette gêne que les mouvements se ralentissent d'abord, et cessent ensuite définitivement.

Ce que nous venons de dire des ruptures artérielles ou cardiaques, qui s'opèrent dans l'intérieur du péricarde, nous pouvons également l'appliquer à un grand nombre d'autres ruptures. Certains épanchements de sang dans le médiastin ou dans la plèvre sont trop peu considérables pour faire périr par anémie ; mais telle est leur influence sur les fonctions respiratoires, qu'ils en suspendent brusquement l'accomplissement. Tel est d'autres fois l'ébranlement qui résulte d'une perte de sang aussi inattendue, que la mort a lieu en très-peu d'instants, soit par syncope, soit par asphyxie. Il nous serait facile de rapporter, à l'appui de ce qui précède, de nombreuse observations de ces diverses espèces de ruptures, si cette proposition relative à la compression mécanique exercée par le sang sur les organes les plus vitaux dans certains cas, et à la déperdition nerveuse causée par la perte de sang dans certains autres, ne ressortait pas si clairement des faits. Mais nous en trouvons une démonstration encore plus évidente dans ces cas de rupture suivie de mort subite, dans lesquels il n'y a aucune hémorrhagie à l'intérieur. Les ruptures du cœur, par exemple, intéressent toute l'épaisseur des fibres du cœur dans le plus grand nombre de cas, et ont pour conséquence l'hémorrhagie dans le péricarde ; mais il peut arriver que la rupture s'arrête à la circonférence du cœur, au péricarde, sans épanchement de sang, et la mort n'en est pas moins subite, témoin le fait suivant :

Obs. I. — Un homme de 60 ans, fort et bien musclé, qui paraissait jouir d'une santé excellente, tomba mort dans la rue, pendant qu'il allait à ses affaires. L'autopsie ne montra rien de particulier du côté des organes encéphaliques, abdominaux et respiratoires, si ce n'est un peu d'engorgement du lobe supérieur du poumon gauche. Le sang était fluide dans tous les vaisseaux. Le *péricarde ne contenait aucun liquide.* Le cœur avait presque triplé de volume, il était mou, flasque, et couvert de graisse ; le ramollissement de toutes ses parties était extrême ; le ventricule droit était fortement dilaté et aminci, ainsi que l'oreillette droite, près du tubercule de Lower. Les fibres musculaires étaient rompues de dedans en dehors, dans trois points différents et dans une étendue de près d'une pouce ; *le sang s'était extravasé parmi les fibres déchirées, et le feuillet séreux constituait la barrière qui*

avait seule empêché l'éruption du sang dans l'intérieur du péricarde. Valvules mitrale et tricupide fortement épaissies et cartilagineuses. (docteur Undren, *Northern journal* et *Arch. génér. de méd.*, 4e série, t. X, p. 333.)

Ce n'est certainement pas l'hémorrhagie qui a causé la mort subite dans le cas précédent ; mais bien la rupture de l'oreillette par elle-même, par le trouble qu'elle a apporté à l'accomplissement de la circulation, par l'ébranlement dont elle a été le point de départ. Nul doute que l'altération des valvules auriculo-ventriculaires n'ait été pour quelque chose dans cette rupture ; mais on ne saurait raisonnablement en faire la véritable cause de la mort (bien que les maladies des valvules soient souvent l'origine de ce redoutable accident), alors qu'une lésion plus grave et plus profonde s'était produite dans l'organe central de la circulation.

Toutes les ruptures du cœur ne sont pas inévitablement suivies d'hémorrhagie, quoique pouvant occasionner la mort subite ; à plus forte raison, les ruptures des appareils valvulaires, placés au point de communication des cavités cardiaques. Ces ruptures déterminent toujours, au moment de leur production, un ensemble de symptômes graves qui rappellent les accès de suffocation de l'angine de poitrine, et qui peuvent être suivis de syncope. Tantôt, et le plus souvent, les malades échappent à ces premiers accidents en conservant tous les signes d'une maladie organique du cœur ; tantôt, au contraire, ils périssent subitement. Nous en rapporterons comme exemples les deux observations suivantes, dans lesquelles la rupture a été très simple :

Obs II. — Un jeune homme, qui venait de subir un examen très-favorable devant le Collége des chirurgiens, se plaignit immédiatement après d'un malaise général, avec symptômes d'indigestion, et sentiment de plénitude et d'oppression vers la poitrine, qui allaient presque jusqu'à la défaillance. En quelques jours, ces symptômes augmentèrent beaucoup d'intensité ; il fut forcé de garder le lit ; le pouls devint intermittent, avec des bondissements soudains, qu'on observait principalement dans les carotides. Le sthétoscope n'indiquait pas une maladie du cœur ; le pouls était devenu régulier trois jours avant la mort. Le 20 octobre au matin, faisant un effort sur son vase de nuit, ce jeune homme mourut subitement.

Autopsie. — Légères adhérences de la membrane interne de la poitrine, poumon gorgé de sang ; péricarde contenant 4 onces de sérosité sanguinolente, sans traces d'inflammation ; cœur remarquable par sa pâleur, très-mou, très dilaté, aux parois minces et flasques ; valvules semi-lunaires de l'aorte fortement épaissies,

rouges et couvertes de matériaux calcaires, vers leur bord tendineux ; elles paraissaient comme parsemées d'une quantité de très-petits points durs, semblables à des grains de millet ; l'aorte, réduite à la moitié de son diamètre, ressemblait beaucoup à du parchemin ; *une des valvules semi-lunaires était brisée transversalement à sa base* : les autres valvules n'offraient aucune trace de rupture. L'estomac et le foie en bon état. Rate doublée de volume. (Docteur Plenderleath, *London med. gaz.*, t. III, p. 109 ; 1831.)

Obs. III. — Un jeune homme de 24 ans, affecté depuis longtemps de palpitations, entre à l'hôpital de Guy, pour un redoublement dans les accidents du côté de cet organe. Il était depuis deux mois à l'hôpital et son état était loin de s'améliorer, lorsqu'en voulant se lever et s'arranger dans son lit pour écrire une lettre, il fut pris subitement d'un accès de dyspnée extrême ; la face prit un aspect cadavéreux, et le corps se couvrit d'une sueur froide. Une heure après, il était mort. Traces de bronchite et d'emphysème dans les deux poumons, et en outre de pneumonie dans le tiers supérieur. Énorme hypertrophie du cœur avec plusieurs plaques osseuses à sa surface, dont quelques-unes de la grandeur de 1 pouce, et de 3 lignes d'épaisseur ; dépôt récent de lymphe plastique et ecchymoses. *Valvule mitrale épaissie et contractée, ses tendons ossifiés, et quatre d'entre eux rompus, dont les extrémités étaient couvertes de fibrine récemment déposée.* (Docteur Aspland, *London med. gaz.*, t. XXIV, p. 460 ; 1839.)

Les chances de mort subite augmentent encore lorsque des espèces de dilatations anévrysmales de ces valvules, et en particulier des valvules aortiques, se déchirent brusquement et apportent à la circulation un trouble d'autant plus grand, que le sang reflue avec plus d'abondance et de liberté dans la cavité qu'il vient de quitter. Témoin le fait suivant :

Obs. IV. — Un pharmacien, affecté d'une dyspnée très-intense qui offrait les traits principaux de l'angine de poitrine, et qui revenait comme celle-ci par accès effrayants, offrait en outre les signes d'une maladie du cœur avec bruit de soufflet intense, et pouls plein, rebondissant. Sous l'influence de quelques antispasmodiques, son état avait paru s'améliorer, lorsque quelques instants après s'être couché, il se releva en sursaut, s'écria qu'il était mort, tomba à la renverse et expira. Les poumons étaient sains, le cœur volumineux et distendu par le sang ; l'aorte, près de la crosse, était tapissée de plaques irrégulières et blanchâtres ; près de l'orifice, elle était, dans l'étendue de 1 pouce, d'un rouge vif ; sa membrane interne dans ce point était pulpeuse et sail-

lante, formée d'un dépôt gélatineux. *L'une des valvules aortiques était rompue*, et depuis peu de temps, car les bords de la rupture étaient irréguliers et tranchants. Du reste, *cette valvule était elle-même creusée d'une petite poche en forme de doigt de gant, qui se projetait dans le ventricule et dont le fond s'était rompu.* Le cœur était distendu par le sang qui avait reflué de l'aorte. (Docteur Corrigan, *Dublin journal*, t. XII, p. 245 ; 1838.)

Il serait difficile de trouver des preuves plus concluantes en faveur de l'influence d'un ébranlement, d'un trouble profond porté à la circulation du cœur, considéré comme cause de mort subite. En effet, chez les trois malades dont l'observation a été rapportée, la rupture n'a apporté aucune modification essentielle à l'état dans lequel ils se trouvaient. Deux d'entre eux avaient une insuffisance des valvules aortiques ; la rupture des valvules aortiques malades a augmenté l'insuffisance ; mais voilà tout. Chez celui qui offrait le rétrécissement avec insuffisance de la valvule mitrale, la rupture des piliers a augmenté l'obstacle à la pénétration du sang et facilité le reflux. Mais tout s'est borné à cette exagération des phénomènes primitifs. Telle a été cependant l'influence de ce changement, que le cœur a été pris en quelque sorte au dépourvu par un obstacle auquel il n'était pas préparé. On ne saurait trop le répéter : l'hypertrophie du cœur est le plus souvent une condition indispensable de la continuation de la circulation dans les cas d'obstacle au passage du sang ; et cette hypertrophie, préparée lentement par la résistance opposée par l'obstacle aux contractions du cœur, se trouve insuffisante lorsque les conditions de pression dynamique sont augmentées d'une manière subite. Autrement dit, dans l'état pathologique comme dans l'état sain, il s'établit entre les forces et les résistances un véritable équilibre. Dans l'état sain, les organes peuvent s'accommoder, quoique avec difficulté, à des changements brusques dans cet équilibre. A l'état pathologique, l'équilibre a toujours peine à être maintenu : pour peu que les conditions soient modifiées, l'équilibre en est détruit ; et s'il s'agit de fonctions vitales, comme la circulation, la mort arrive immédiatement.

Il nous reste, pour compléter l'histoire des morts subites par rupture, à parler de ces ruptures qui peuvent avoir lieu à une plus ou moins grande distance du centre circulatoire sur le trajet de l'arbre artériel ; nous voulons parler des *anévrysmes variqueux.* Ces anévrysmes, à l'étude desquels Thurnam a consacré une monographie vraiment remarquable, s'établissent ordinairement d'une manière lente, et c'est peu à peu que l'on voit se dessiner

les caractères qui leur sont propres. Mais d'autres fois, la rupture se fait d'une manière subite, et la mort en est presque immédiatement la suite.

Obs. V. — Un homme de 53 ans, qui se plaignait depuis quelques mois de symptômes de bronchite et de gêne à la région précordiale, fut pris subitement d'une violente dyspnée, suivie rapidement d'insensibilité. Quatre minutes environ après le commencement de ces accidents, il était mort. Les poumons contenaient une quantité considérable de sang et de sérosité, le cœur et toutes ses valvules étaient sains ; la portion de l'aorte ascendante, comprise entre la partie supérieure des sinus de Valsava et l'origine du tronc brachio-céphalique, était le siége d'une dilatation qui eût pu loger le poing ; l'anévrysme contenait quelques petits caillots fibrineux, et se projetait fortement du côté gauche, où il adhérait à l'artère pulmonaire, et communiquait librement avec elle par une fissure déchiquetée, irrégulière, de 1 pouce 1/2 de long. (Docteur Reid, *Edinb. journal*, t. LIV, p. 114.)

Obs. VI. — Un marchand âgé de 50 ans, qui avait déjà été atteint d'une légère attaque d'apoplexie, se plaignait depuis trois ans de bruissements dans les oreilles, de flatulences, d'un léger gonflement des pieds et des mains. Un jour qu'il s'était fatigué en marchant, et qu'après avoir fait un bon repas, il jouait avec ses enfants, il fut pris subitement, entre huit et neuf heures du soir, d'une grande oppression de poitrine ; quelque temps après, il vomit, il se coucha, mais ne put se réchauffer. A minuit, il fut en proie à une toux continuelle, et expectora des mucosités teintes de sang ; son corps était couvert d'une sueur froide, et le pouls était extrêmement faible. A cinq heures du matin, le pouls était plein et irrégulier, la respiration difficile, la peau pâle et froide. Il expira quelques instants après. Il s'était plaint, un peu avant, de chaleur dans la poitrine, et il avait écarté son drap pour avoir de l'air.

A l'*autopsie*, poumons congestionnés, 10 onces de sérosité sanguinolente dans chaque plèvre ; 2 onces d'un liquide semblable dans le péricarde ; cavités du cœur et des gros vaisseaux fortement distendues par le sang. Anévrysme circonscrit, du volume d'une orange, naissant de l'aorte immédiatement au-dessus des sinus aortiques droit et gauche, qui s'étaient ouverts dans l'artère pulmonaire par une étroite ouverture à bords déchiquetés, longue de 1/2 pouce. (Docteur Wells, *Transactions for med. knowledge*, t. III, p. 85 ; 1812.)

Nous prévoyons l'objection qu'on ne manquera pas de nous

adresser au sujet de ces deux observations. Les malades, dira-t-on, ne sont pas morts par le cœur, mais bien par les poumons. Le sang, en pénétrant de l'anévrysme de l'aorte dans l'artère pulmonaire, a déterminé, dans cette dernière artère, une accumulation de sang veineux et artériel qui a engorgé les vaisseaux du poumon et déterminé l'asphyxie. D'abord il ne peut être un instant question d'asphyxie dans les cas de cette espèce, et en particulier dans le premier, où la mort est survenue *en quatre minutes*. Mais en admettant que la distension des vaisseaux pulmonaires ait été pour quelque chose dans la rapidité de la mort, qui ne voit que la pénétration brusque instantanée du sang dans l'artère pulmonaire a apporté un changement non moins brusque dans les conditions de la circulation ? C'est dans le trouble de la circulation cardiaque, inséparable d'une pareille communication, que se trouve la véritable cause de la mort, et nous pouvons en donner la preuve en montrant la mort subite, survenant par suite de l'établissement d'un anévrysme variqueux à une assez grande distance de la circulation pulmonaire.

Obs. VII. — Un homme, de 22 ans, se plaignait de douleurs dans le dos et dans les lombes, de battements à la région épigastrique et d'un sifflement incessant dans le même point. Ses souffrances devinrent bientôt assez vives pour le contraindre à garder le lit. On constata dans l'abdomen la présence d'une tumeur pulsative; il survint un œdème très-prononcé des extrémités. A la fin de janvier, le malade mourut presque subitement, immédiatement après s'être plaint d'une douleur au cœur. Il existait un anévrysme de l'aorte abdominale, du volume d'une grosse orange, adhérant au corps des trois dernières vertèbres lombaires, qu'il avait détruit, et à la veine cave, qui était épaissie, distendue, et qui communiquait avec le sac par une ouverture grande comme une pièce de douze sous. L'infiltration séreuse était considérable dans toutes les parties du corps. (Docteur J. Sym., *Edinb. journal med.*, t. XXXVI, p. 104; 1831.)

Obs. VIII. — Un sommelier âgé de 52 ans, qui souffrait depuis deux ans de douleurs dans le dos et dans les reins, fut pris subitement, pendant qu'il vaquait à ses fonctions, après dîner, de vomissements répétés et de faiblesse générale, de violents battements dans la région abdominale, sur le trajet de l'aorte. Il mourut à deux heures de la nuit. Le cœur et les organes thoraciques étaient sains ; la partie inférieure de l'aorte, immédiatement au-dessus de la bifurcation, était dilatée, et formait un anévrysme de la grosseur d'une orange. Près du centre et du côté droit de l'anévrysme, il existait une ouverture irrégulière,

capable de loger le petit doigt, et qui communiquait directement avec la veine cave inférieure, qui était dilatée vers le point de la communication ; le sac manquait en arrière, et avait détruit le corps des 3e et 4e vertèbres lombaires, sur lesquelles il reposait. (Docteur Reid, *Edinb. journal*, p. 115 ; 1840.)

Ces deux faits de rupture d'un anévrysme de l'aorte abdominale de la veine cave inférieure lèvent toute espèce de doute. C'est bien par le trouble de la circulation, résultant de la pénétration du sang artériel dans la veine cave, que les malades sont morts, et la congestion pulmonaire n'a rien à démêler avec cet accident. Ainsi se confirme la proposition que nous avons établie au sujet des ruptures du cœur et des gros vaisseaux avec ou sans hémorrhagie. Ce n'est pas en général la perte du sang qui tue par son abondance ; quand elle existe, elle est trop souvent insuffisante pour rendre compte de la mort ; mais son caractère est d'être assez brusque pour occasionner une syncope, et lorsque l'accumulation du sang s'opère dans un endroit fermé au voisinage d'un des principaux agents de la circulation, l'obstacle qui résulte de la présence du sang agit mécaniquement sur les organes, dont il empêche le rétablissement des fonctions. Dans les cas où, par des circonstances particulières, la rupture n'est pas suivie d'hémorrhagie, c'est l'ébranlement résultant de la rupture, ce sont les changements brusques apportés aux conditions normales de la circulation, qui entraînent la suspension définitive des battements du cœur, la syncope mortelle.

Mais arrivons à la partie la plus curieuse et la moins connue de notre sujet, les morts subites *sans rupture* et qui reconnaissent pour causes des altérations plus ou moins profondes du cœur ou des gros vaisseaux. (*La suite à un prochain numéro.*)

---

4. *Du choléra asiatique ; de ses formes diverses et de son traitement ;* par M. Fiévée de Jeumont.

(Gazette médicale de Paris, N° 5 ; 1849.)

Après avoir observé en 1832 le choléra asiatique sur la plus large échelle, après en avoir mûrement étudié les symptômes et cherché à en saisir les indications pratiques, j'avais confié au papier les impressions encore toutes récentes qui m'en étaient restées. Dans l'espoir que nous serions à jamais délivrés de ce fléau, j'avais cru inutile de donner de la publicité à mes observations. Aujourd'hui que cette épidémie est de nouveau à nos portes, et que, suivant à peu près le même itinéraire qu'en 1830, 1831 et 1832, elle semble menacer notre pays d'une invasion prochaine, je considère comme un devoir de faire connaître le résul-

tat de mon expérience et de mes méditations sur ce grave sujet. Je vais, en conséquence, essayer d'exposer les idées que j'aiconçues de cette terrible affection, dont la nature et l'étiologie sont encore si obscures et si vagues, malgré les observations et les recherches multipliées dont elle a été l'objet depuis bientôt dix-huit ans.

L'incertitude qui règne encore sur la nature du choléra me paraît tenir surtout à la multiplicité de ses formes symptomatiques, à la variété de ses phénomènes, à la rapidité de sa marche vers une terminaison fatale, et enfin à l'ignorance où l'on est sur ses causes. Cherchons donc par l'étude de sa marche, par l'interprétation de tous ses signes, de tous ses symptômes, par l'observation de ses phénomènes et de ses épiphénomènes, et en nous éclairant enfin de l'expérience d'autrui, ainsi que de celle que nous avons acquise nous-même, à nous former une idée suffisante de la maladie, sinon pour en avoir une notion complète, au moins pour nous guider dans le choix des moyens les plus propres à la combattre.

Le choléra, comme une sorte de Protée, se montre sous des apparences très-diverses ; mais quelles que soient sa physionomie extérieure et l'apparente variété de ses symptômes, tout en lui accuse une cause unique, identique, cause qui agit profondément sur la vie, soit qu'elle porte la perturbation sur les centres nerveux, soit qu'elle provoque une réaction convulsive de la part du grand sympatique, soit enfin qu'elle frappe d'une sorte d'adynamie les sources mêmes de la vie jusqu'au point d'arrêter la circulation, d'enlever au sang sa vertu réparatrice, aux nerfs leur sensibilité, aux vaisseaux sanguins et lymphatiques leur action physiologique, aux muscles leur contractilité, à la peau sa caloricité, aux muqueuses et aux séreuses leurs propriétés sécrétoires et excrétoires, etc. Le cœur bat à peine, le sang s'épaissit et se fige dans les vaisseaux, la vie nerveuse est obtuse ou comme convulsée, les liquides semblent obéir passivement aux lois physiques, les muscles sont affaissés par l'absence de contractilité, le corps perd sa caloricité, l'hématose se fait à peine ou cesse même complétement de se faire. Tels sont les phénomènes communs les plus saillants, ceux qui caractérisent plus spécialement cette affection ; mais suivant le degré d'intensité de la cause et les conditions individuelles du sujet sur qui elle agit, ces phénomènes et ces symptômes sont loin de se présenter toujours au même degré, dans le même ordre de succession et dans les mêmes rapports. Si, dans le plus grand nombre des cas, les choses se passent à peu près comme nous venons de le dire, il en est où le choléra agit avec une intensité telle, que les individus y succombent comme sidérés, sans que

les principaux phénomènes que nous venons de décrire aient pu se manifester. Il en est à cet égard du choléra comme d'un poison ingéré dans l'économie, qui, selon qu'il est absorbé en plus ou moins grande quantité, peut agir de manières très-diverses, déterminant tantôt une sidération soudaine et une mort presque instantanée, sans que les lésions traumatiques locales et les phénomènes de réaction aient eu le temps de se produire, d'autres fois manifestant son action par une impression morbide plus ou moins intense des centres ganglionnaires ou cérébro-spinaux auxquels succèdent les phénomènes de réaction ; d'autres fois enfin bornant ses effets à quelques légers troubles nerveux et à la perturbation momentanée de quelques fonctions. Aussi distinguerons-nous dans le choléra, suivant qu'il tue immédiatement, qu'il n'anéantit que graduellement les forces ou qu'il ne fait que les opprimer, laissant à la nature ou aux agents de l'art les ressources de la réaction, et suivant enfin le siége et la nature plus particulière des désordres produits, nous distinguerons, disons-nous, quatre formes principales : la forme *sidérative*, qu'il nous suffira de mentionner, l'art n'ayant aucune ressource à opposer à une aussi prompte et irrésistible cause de mort ; la forme *tétanique*, la forme *algide* et la forme *diarrhéique* ou *lientérique*, que nous désignerons encore sous le nom de *choladrée*.

Forme tétanique. — Dans la forme *tétanique* ou *mixte*, la physionomie du malade exprime une lésion profonde de la sensibilité organique. La caloricité semble se retirer ; elle est comme fugace, inégalement répartie ; les extrémités sont froides, la peau ne résiste qus mollement au toucher ; le ralentissement de la circulation semble marquer un temps d'arrêt dans la vie organique ; la face est déprimée, des contractions tétaniques partielles, qui contrastent avec l'affaissement général du système musculaire, se manifestent sur quelques points du corps, notamment dans les extrémités inférieures. On dirait, en un mot, que, pendant que la vie semble avoir perdu toute son activité sur l'ensemble des fonctions organiques, elle se reporte en excès sur quelques points du système nerveux de la vie de relation.

Ce qui caractérise spécialement cette forme, c'est, d'une part, l'oppression des forces, qui semble provenir d'une concentration de l'action vitale sur le centre nerveux rachidien, et d'autre part la prostration résultant de l'inaction du nerf trisplanchnique et de l'irrégularité de la somme de vitalité départie aux viscères. Tout semble indiquer ici la concentration de l'agent morbide sur la moelle épinière, avec une tendance réactionnelle et convulsive du côté des systèmes ganglionnaires.

Forme algide. — On vient de voir, dans la forme précédente, des symptômes accusant une vitalité en excès reportée sur certains points au détriment des autres, comme dans les accès de fièvre pernicieuse. Dans la forme algide, il y a une dépression générale, une sorte d'impuissance de la vitalité; on voit que les centres nerveux n'exercent plus aucune influence physiologique sur les organes. Cette forme, dont l'invasion est quelquefois consécutive, mais qui est essentiellement primitive dans le plus grand nombre de cas, se caractérise par une réfrigération subite ou graduée, avec horripilation, tremblements musculaires, respiration haletante, par l'injection bleue de la face et l'aspect cadavérique du corps.

Cet habitus général, qui rappelle assez bien l'empoisonnement par l'arsenic, annonce une insuffisance de la réaction. Si la chaleur reparaît, c'est avec le caractère de la brûlure qui succède au froid intense produit par l'application prolongée de la neige sur la peau. Au lieu de cette chaleur douce, avant-coureur de l'assouplissement de la peau, ce sera cette rigidité sans élastacité qui accuse la plus profonde perturbation dans les appareils de la vie périphérique. La face se cyanose, les traits sont grippés, le regard fixe, inquiet, l'ouïe obtuse, la bouche brûlante et pourtant la langue froide ; la peau paraît chaude au deuxième stade, mais la sensation du froid se manifeste d'une manière intermittente. La soif est insatiable, bien que l'estomac se soulève plus ou moins fréquemment pour rejeter les liquides qu'il contient. La fonction urinaire est supprimée. Les mouvements péristaltiques intestinaux portent le désordre à son comble. Le pouls s'efface et se soustrait à l'exploration. Si quelquefois le retour à la vie a lieu, le pouls acquiert une force spasmodique qu'il perd bientôt après pour redevenir mou et dépressible. Le sang ne circule plus ou circule à peine ; les artères se contractent à vide. La vie est tellement mal répartie, qu'elle semble se partager avec la mort certaines parties du corps et certaines fonctions. Les actes de la vie, en un mot, n'apparaissent plus que comme des expressions convulsives.

Tels sont les traits les plus caractéristiques de cette fièvre algide, qui, à mes yeux, est beaucoup plus terrible et plus grave que le choléra à forme tétanique.

La forme algide ressemble à quelques égards à un accès de fièvre intermittente pernicieuse ; aussi n'hésitons-nous pas à lui donner le nom de fièvre algide pernicieuse cholérique. Nous constaterons toutefois cette différence, que, dans la fièvre intermittente pernicieuse, il y a un trouble excessif de la vie géné-

rale, une vitalité en excès, répartie sur certains points dans le but d'éliminer un principe toxique ; tandis que, dans la forme algide du choléra, au contraire, tout accuse une dépression de la vitalité dépendant de ce que l'un des centres nerveux a perdu sa puissance physiologique. En outre, dans la fièvre algide, contrairement à ce qui se passe dans les accès pernicieux d'origine paludéenne, les facultés cérébrales restent intactes ; elles sont bien quelquefois frappées d'une certaine torpeur, mais à cela près, le cerveau conserve son influence sur la vie de relation. D'un côté, c'est une sorte d'ataxie plus ou moins localisée ; de l'autre, c'est une altération profonde et générale. Dans un cas, l'appareil nerveux organique cesse de fonctionner régulièrement ; dans l'autre, il ne fonctionne plus du tout.

Forme diarrhéique ou choladrée. — Il est enfin une dernière forme de choléra asiatique dont le tube gastro-intestinal semble faire tous les frais ; nous voulons parler de la forme diarrhéique, de cette évacuation incessante et en quelque sorte absolue de tous les liquides contenus dans le tube digestif, à laquelle convient assez bien le nom de choladrée que lui a donné M. le docteur Bally. Cette masse de liquide chileux, de matières muqueuses et séreuses, tous ces sucs du foie, de l'estomac et de toutes les glandes qui déversent leur produit sécrétoire dans le tube gastro-intestinal, obéissant passivement aux lois physiques de la pesanteur, il en résulte une énorme déperdition et comme une sorte d'alluvion de tous les fluides qui étaient destinés à recevoir de la chimie vivante une direction vitale et assimilatrice. On pressent l'état dans lequel doit être jeté l'organisme en parel cas. L'aspect du malade traduit rapidement le résultat de cette énorme déperdition. La voix n'a plus d'éclat, elle est épuisée, la soif est excessive, la peau est froide et décolorée, les yeux sont caves et plombés, la face est cyanosée, toutes les muqueuses de la bouche, des paupières sont ridées et pulvérulentes ; la poitrine se soulève à peine, la respiration est ventrale. Le malade souffre peu, il se croit même débarrassé d'un surcroît d'humeurs et espère une prompte guérison alors qu'il est près de mourir. Il nous est souvent arrivé, pendant l'épidémie de 1832, d'être obligé de nous faire violence à l'égard de certains malades qui nous taxaient de témérité pour vouloir nous opposer aux opérations de la nature.

Tous les éléments de la nutrition étant expulsés sous l'empire d'une sidération asthénique sur le système nerveux, la vitalité n'a pour ainsi dire plus aucun refuge ; une vague réaction paraît encore relier les points consignataires de la vie générale. A cette

sorte d'émotion physiologique succède une prostration complète : tout annonce alors que la vie va s'éteindre d'un moment à l'autre, si l'on ne se hâte d'apporter remède à cette sorte de lientérie des sucs vitaux.

On a dit que, dans cette maladie, le foie sécrétait la bile à profusion ; je crois que c'est là une erreur. Le foie livre, comme tous les organes, tous ses éléments nutritifs ainsi que les éléments destinés à y subir la transformation physiologique qui lui est propre. Ce ne serait que par un abus de langage que l'on pourrait appeler cela une sécrétion. La nature des évacuations, leur odeur, leur couleur, tout infirme cette idée. Le foie est, en un mot, comme tous les autres organes, tributaire de l'influence épidémique.

Cette évacuation morbide soudaine et presque complète des humeurs constitue un des caractères spécifiques du choléra asiatique.

— Telles sont les formes principales sous lesquelles se présente le choléra. En assignant à chacune de ces formes des caractères particuliers, nous ne prétendons pas dire qu'elles se présentent toujours avec ces caractères absolus ; nous avons voulu seulement faire ressortir certains types autour desquels viennent se grouper tous les cas particuliers. Ces formes s'excluent si peu d'ailleurs, qu'il n'est pas rare de les voir se succéder ou se combiner chez les mêmes sujets, de manière à ne se présenter alors que comme des phases ou des périodes diverses de la même maladie. Nous aurions pu même, à ce titre, ajouter à ces formes la forme cyanique, si elle n'était un des accidents communs aux formes que nous avons décrites et notamment aux formes algide et diarrhéique. Enfin, nous ne devons pas omettre de signaler ici, pour compléter ce tableau, l'affection diarrhéique prodromique connue sous le nom de cholérine, sorte de diminutif du choléra, qui en précède souvent l'invasion, mais qui se manifeste assez souvent aussi d'une manière sporadique dans nos climats, surtout depuis l'épidémie de 1832.

Nature et étiologie. — Cherchons maintenant, dans l'expression symptomatique des phénomènes principaux qui constituent chacune de ces formes, quelle est la nature et quelle est l'étiologie de cette épidémie, en nous aidant de ce que nous apprend l'histoire de sa marche et de ses phases.

Examinons d'abord les principales théories qui ont été émises sur ce sujet.

Quelle est la nature du choléra ? Le choléra est-il le résultat d'un principe pestilentiel ? Non, suivant nous, car ni les organes

en particulier, ni les humeurs qu'ils renferment, ne paraissent être le siége d'une altération dans leur composition. Ils sont seulement lésés dans leurs fonctions ; le mécanisme des fonctions est altéré, les lois physiologiques sont perverties, déprimées; la vie est parfois convulsive, comme dans la forme tétanique ; d'autres fois elle s'est réfugiée avec excès sur un point, comme cela arrive dans l'accès algide pernicieux ; d'autres fois enfin, elle semble déserter sans réaction, sans que la mort soit même accompagnée du cortége ordinaire de l'agonie. La vie est, dès le début, déprimée jusqu'à l'asphyxie. Ici tout a fui, le fluide calorique a abandonné le tube intestinal, le sang et les autres liquides obéissent passivement à la loi de la pesanteur, l'influence nerveuse n'étant plus là pour lutter contre les lois physiques.

Est-il le résultat d'une action chimique, toxique? Ce n'est pas sans raison qu'on admet la formation spontanée d'éléments toxiques dans le sein de l'organisme. A n'envisager que certains symptômes, on serait assez disposé, à la rigueur, à croire que le choléra est dû à un principe toxique particulier qui se serait réalisé dans l'économie. Tout en n'admettent pas cette opinion, nous devons reconnaître néanmoins qu'elle ne laisse pas que d'avoir en sa faveur quelque apparence de fondement. Ne possédons-nous pas, en effet, en nous, des lois chimiques qui transforment nos humeurs en des composés nouveaux, sous l'influence de certaines causes internes ou externes? Ne voit-on pas des éléments altérés ou devenus inutiles former, sous l'empire d'une force électro-chimique, des composés toxiques capables de produire des maladies épidémiques, comme seraient par exemple la peste, la fièvre jaune ou toute autre épidémie dont nous ignorons encore la véritable origine?

Mais, nous le répétons, telle n'est pas notre opinion en ce qui concerne le choléra.

L'invasion de la maladie, la rapidité de sa marche, la nature des émanations et des excrétions des malades, l'expression générale de leur physionomie, enfin l'état du cadavre, fournissent de puissantes raisons pour éloigner cette hypothèse. Il suffit d'avoir vu, comme nous, un grand nombre de cholériques, d'avoir scrupuleusement étudié toutes les phases de la maladie et d'en avoir scruté les lésions cadavériques, pour se convaincre que, dans l'affection cholérique, la cause de la mort n'est pas en nous, mais hors de nous, ce qui explique, du reste, la plupart des phénomènes que l'on observe dans cette maladie.

D'un autre côté, le choléra ne reconnaît non plus pour cause aucun agent méphitique ou miasmatique répandu dans l'atmo-

sphère. En effet, la marche de cette épidémie, les époques de son apparition, la manière dont elle exerce ses ravages et dont elle se propage, rien ne s'explique par les conditions de l'atmosphère et de la température. Elle éclate indifféremment à toutes les époques de l'année, elle envahit le Nord plutôt que le Midi, et c'est dans les contrées froides qu'elle exerce ses plus grands ravages ; la direction des vents n'a aucune influence sur sa marche. Nous l'avons reçue d'Angleterre en France quand un vent nord-est soufflait sur nous ; le froid de l'hiver n'a point modifié son intensité ni ralenti ses progrès. Enfin, les individus, qui semblaient devoir y être le plus exposés dans cette hypothèse, en étaient souvent le moins atteints, et *vice versâ* ceux qui pouvaient se croire à l'abri lui payaient le plus large tribut. Ainsi, la force ou la faiblesse, l'âge, le sexe, l'enfance, les conditions d'opulence, etc., rien ne mettait à l'abri de ses coups, tout en admettant cependant que certaines conditions de débilité ou de cachexie y prédisposaient plus manifestement que les conditions de santé ordinaires.

On voit, par tout ce que nous venons d'exposer, que ce n'est ni à une intoxication par une sorte d'altération interne spontanée des humeurs, ni à une influence miasmatique ou méphitique dont serait chargée l'atmosphère, qu'il faut attribuer le développement du choléra. Voyons si nous trouverons une théorie étiologique plus conforme aux caractères et à la nature de cette affection.

Nous avons déjà fait ressortir comme le caractère le plus saillant de cette maladie, élevée à son plus haut degré d'intensité, d'être sidérative. C'est ce qui a porté simultanément plusieurs médecins à rechercher la cause du choléra dans une influence tellurique, astrale ou cosmique. Pour nous, nous n'hésitons pas à attribuer l'origine du choléra à cette grande force électro-magnétique qui semble exercer sa puissance sur tout l'univers entier.

Soumis comme tous les corps de la nature à l'influence de l'électricité, nous éprouvons le contre-coup des changements qui s'opèrent dans l'intensité de son action, soit que ces changements aient pour résultat de soustraire l'électricité naturelle de notre corps, ou de l'y accumuler dans une plus grande proportion que dans l'état normal. L'électricité en excès produit l'état tétanique ; au-dessous de son type normal, elle donne lieu à l'état algide ; sa soustraction complète amènera une adynamie absolue qui se traduit par la lientérie et l'état cyanique. La sous-excitation par insuffisance d'électricité explique la perturbation qui existe dans la répartition de l'influx nerveux et l'algidité avec sa

réaction mortelle. L'absence de toute excitation électrique explique la cessation absolue des actions physiologiques, les hypérémies passives qui s'ensuivent, l'asphyxie et la mort qui en est le terme inévitable. Dans un cas comme dans l'autre, que l'électricité soit en excès ou qu'elle fasse défaut, lorsque cette modification est brusque et intense, le résultat commun est la sidération, car c'est le propre de cet agent de produire le même effet dans ses deux conditions extrêmes d'action.

Enfin, quand cette cause de désordres n'a pas agi avec assez d'intensité pour produire immédiatement la mort, ce n'est que lorsque le jeu des forces électriques est rentré dans son cercle habituel que l'équilibre se rétablit dans nos fonctions organiques.

Qu'on se souvienne de l'état atmosphérique de mars 1832, de l'état de nos organes plus tourmentés que souffrants, plus chagrinés qui faibles ; qu'on se souvienne des sensations que nous éprouvions, du sentiment galvanique qui nous poursuivait ; qu'on se rappelle enfin que les femmes hystériques, spasmodiques, nerveuses, furent plus fréquemment atteintes que les personnes dont la sensibilité était moins excitée.

Nous avons vu certains malades guérir sous l'influence du sentiment d'horreur, que leur inspirait la mort ou de l'espèce d'exaltation morale que provoquait chez eux la souffrance. Il semblait que l'innervation fût vaincue sous l'empire d'une volonté énergique, ramenant l'équilibre dans le jeu des agents électro-vitaux.

Le marche qu'a affectée le choléra parmi nous vient encore fournir des éléments en faveur de notre opinion. On attendait cette terrible épidémie ; tout à coup un grand nombre d'individus expirent sans même que l'on croie encore à l'invasion du choléra. Les premiers atteints sont sidérés. Enfin ce ne fut qu'après avoir vu périr de cette manière un grand nombre de victimes que les médecins eux-mêmes le reconnurent. Ce n'est pas un agent toxique qui se comporte ainsi ; un agent toxique commence par jeter le trouble dans l'économie en y développant une maladie, dont les premiers symptômes comme les derniers viennent confirmer l'existence d'un agent délétère.

Que fait le choléra ? Il sillonne la ville, passe d'une rue à l'autre, d'un côté à l'autre de la même rue, d'une ruelle obscure à une place spacieuse et aérée, de celle-ci aux lieux les mieux exposés. On dirait une fusée électrique qui va çà et là, à travers une marche capricieuse, cherchant un conducteur pour s'y neutraliser. Passy, comme la plaine de Grenelle, dont on connaît la solubrité, sont atteints avec une violence extrême. Et si l'on remarque plus de morts dans certains quartiers que dans d'autres,

c'est qu'ils ont plus de population. Les victimes semblent d'ailleurs être prises au hasard. Rien ne révèle chez les individus qui échappent au fléau des conditions particulières d'immunité.

M. d'U... entre à Paris à l'époque du début de l'épidémie ; il y tombe malade, et le soir même il m'assure avoir éprouvé une sensation métallique dans la gorge, comme s'il eût inspiré une gorgée d'air fortement chargé d'électricité. Deux jours après, rue de Savoie, je reçois auprès de deux cholériques deux gorgées d'une sensation pareille; sous l'impression de cette sensation, je fléchis jusqu'à terre, je fais un effort violent pour me relever, et je ne me remets de cette secousse qu'après avoir bu un grand verre d'eau de menthe chez un pharmacien du voisinage.

Nous pourrions multiplier ces exemples dont nous avons été témoin et qui accusent tous une influence électrique manifeste.

De ce point de vue étiologique, il nous sera plus facile maintenant d'aborder une question qui a été vivement controversée, savoir si le choléra est ou non contagieux. On comprend assez d'après ce qui précède que nous n'admettons point la contagion du choléra ; néanmoins il ne sera pas inutile, afin de donner une base plus solide à notre opinion, de comparer sous ce rapport le choléra avec les maladies dans lesquelles le caractère contagieux est manifeste.

Parallèle du choléra et des maladies contagieuses. — Le choléra, avons-nous dit, a pour cause une influence non septique, mais météorique. Dans cette circonstance, la cause qui agit sur l'homme en santé est soudaine : elle vient d'un agent extérieur, elle ne surgit pas de nos dispositions internes. L'effet porte sur le système nerveux uniquement, sur le principe de la vie et non sur nos humeurs. L'action actuelle et les effets consécutifs se lient pour attester que les liquides de l'économie ne sont le siége d'aucune altération pernicieuse, mais seulement qu'ils ont cessé d'être sous l'influence de la loi physiologique à laquelle ils obéissaient. Toutes nos humeurs, en un mot, sont livrées à la chimie morte, parce que le principe physiologique de la chimie vivante est altéré ou éteint. Dans les maladies contagieuses, au contraire, la chimie morte pervertit la chimie vivante. Le trouble de celle-ci vient du désordre de l'autre. La décomposition est au dedans. Toute l'économie est un foyer d'où s'exhalent, surgissent des agents altérants, des principes délétères, des émanations toxiques, qui réagissent sur nous comme si nous étions sous l'influence directe et immédiate d'un empoisonnement septique. Les malades saturés d'éléments toxiques peuvent par un contact direct ou indirect transmettre à d'autres personnes les

mêmes conditions de septicité, sous l'influence desquelles ils se trouvent eux-mêmes. Personne n'ignore, en effet, ce que peuvent sur nous un marais fangeux ou putride, un bassin d'eau croupie, un étang insalubre, le voisinage des cadavres ou une atmosphère saturée de gaz exhalés par un sujet affecté de fièvre putride, typhoïde ou scorbutique. Le chirurgien n'explique-t-il pas aussi les effets de la gangrène contagieuse par les altérations soudaines survenues dans la crase des humeurs ? Il y a donc pour nous des fièvres contagieuses, non à cause de leur principe propre, mais en raison de la décomposition spontanée qu'elles déterminent dans les produits animaux.

A ce point de vue, la peste peut infecter comme le virus variolique ou le virus syphilitique ; il n'est point d'agent spécifique qui ne soit susceptible de réagir sur le corps vivant lorsque celui-ci est placé au milieu d'une atmosphère de molécules ou d'atomes émigrés d'une personne affectée. Une étude philosophique des faits nous montre l'homme portant en lui le cachet du milieu au sein duquel il vit, comme il porte le cachet de sa manière de vivre et de ses rapports avec les êtres qui l'entourent. Qui ne sait qu'un tuberculeux finit à la longue par engendrer, par les relations d'une vie intime, des effets qui semblent réaliser une sorte de contagion ?

A vrai dire, il y a, comme nous l'avons déjà fait observer, des organisations dont l'énergie vitale n'accepte rien et n'hérite de rien, comme il existe aussi des sujets atteints de prédispositions naturelles ou acquises, en vertu desquelles ils contractent avec une extrême facilité tous les degrés de virulence et tous les degrés d'infection ou de contagion.

Pour nous résumer, nous dirons donc que le choléra n'est le résultat ni d'une action septique interne ou spontanée, ni d'un agent méphitique ou miasmatique extérieur, mais qu'il est le produit d'une cause météorique, que nous croyons être l'agent électro-magnétique, et qu'il n'est par conséquent ni contagieux ni infectieux.

Après avoir exposé nos idées sur la nature du choléra, sur ses formes simples ou complexes, il nous reste à l'envisager sous le point de vue des indications, qui, si elles sont dans quelques cas parfaitement tranchées, ne laissent pas que de susciter souvent dans l'esprit du praticien de grandes incertitudes provenant, soit du caractère obscur de la maladie elle-même, soit de la mobilité et de la variété de ses formes. Si les considérations que nous venons d'émettre sur l'étiologie de cette affection ont jeté quelque lumière sur le caractère et la valeur des symptômes, par lesquels

elle se traduit, nous espérons faire mieux ressortir la vérité de nos principes par leur application à la pratique. C'est ce que nous ferons dans la deuxième partie de ce Mémoire.

---

5. *Recherches cliniques sur quelques maladies du foie*; par M. Monneret, professeur agrégé à la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital Bon-Secours. — Congestion inflammatoire.

(Suite et fin : *voir* t. I, janvier 1849, p. 15.)

(Revue médico-chirurgicale, février 1849.)

I. — *Description.* — *Symptômes.* — Les phénomènes morbides qui révèlent l'existence de l'hépatite sont nettement caractérisés dans toutes les observations précédentes, les deux dernières exceptées. L'augmentation de volume du foie, la douleur, l'ictère, la fièvre, l'augmentation de la fibrine et les troubles des fonctions digestives ne peuvent être rattachés qu'à une inflammation commençante du parenchyme hépatique.

1° *Augmentation du volume.* — Il ne faut pas croire que cette augmentation soit nécessaire pour mettre hors de doute l'existence de l'hépatite, et qu'elle soit toujours en rapport avec l'intensité de cette phlegmasie. Lorsqu'elle est partielle, comme dans certains cas d'abcès hépatiques, le foie conserve souvent son volume normal. Cependant, dans les faits que j'ai rapportés, la congestion étant générale a toujours amené l'augmentation de volume, si ce n'est chez trois malades, qui sont arrivés à une époque où la phlegmasie avait déjà perdu de son intensité. L'hypertrophie a porté sur l'organe en totalité. La percussion est le seul moyen d'arriver à reconnaître les limites supérieures et inférieures de l'organe. C'est surtout dans ce dernier sens que l'accroissement de volume devient sensible. L'organe n'a jamais dépassé le bord costal de plus de 8 à 12 centimètres ; une seule fois, il s'est avancé dans l'épigastre et jusqu'à l'ombilic ; quatre fois, il a dépassé la cinquième côte.

La palpation a toujours permis de sentir le bord libre du foie, dans tous les cas où il descendait dans le ventre. La pression était alors douloureuse. Trois fois, le lobe gauche hypertrophié soulevait le creux épigastrique et faisait une saillie dans cette région. La main alors y sentait une surface égale, convexe et rénitente. A l'aide des moyens ordinaires d'exploration, il m'a été facile de suivre les changements de volume déterminés, soit par le traitement, soit par les différentes phases de la maladie. Je crois pouvoir établir, d'après les neuf observations que j'ai citées et les soixante cas de maladies hépatiques que j'ai recueillis, et qui sont actuellement sous mes yeux, que la diminution de volume

du foie n'est pas très-prompte, lorsqu'il y a congestion phlegmasique. La turgescence inflammatoire ne cède pas avec la même promptitude que la congestion dite passive ou chronique du foie. C'est pour ne pas avoir fait cette distinction qu'on a écrit le contraire. Plus l'affection était douloureuse et fébrile, moins prompte a été la diminution du volume du foie. Ce caractère distinctif est d'une haute importance pour l'histoire des congestions hépatiques.

2° *Douleur hépatique.* — Hippocrate caractérise par les symptômes suivants *l'hépatite chaude : Morbus hepaticus : Dolor gravis ad hepar irruit et sub ultimas costas et in humerum et in claviculam et sub mammam, et suffocatio fortis tenet et aliquando lividam bilem revomit, et rigor, et febris primis diebus debilior habet et dum tractatur hepar dolet.— De morbis inter.* (Cap. XXIX.)

Le médecin grec a indiqué très-clairement dans cette phrase les différentes formes de la douleur hépatique et les vrais symptômes de l'inflammation. Dans les observations que j'ai rapportées, la douleur occupait le plus souvent l'hypochondre au-dessous du bord costal, l'épigastre, plus rarement la partie postérieure de l'hypochondre : jamais elle ne s'est montrée dans l'épaule. Elle était étendue à une surface assez large, comprenait l'hypochondre et l'épigastre le plus ordinairement, et non les points circonscrits qui correspondent aux régions dans lesquelles se forment des abcès. (*Haspel, des maladies du foie, Mém. de méd. chir. et pharm. milit.*, t. 58, pag. 185.) Chez un malade, le décubitus sur le côté droit était douloureux et presque impossible.

La douleur hépatique n'est pas un *point* douloureux, comme dans la pneumonie. Elle s'étend en largeur, ainsi que je viens de le dire, et de plus elle est sourde, gravative, spontanée, accrue par les mouvements du tronc et surtout par la pression. (*Dum tractatur hepar dolet; Hipp.*) Elle n'a été lancinante que dans un cas, ce qui m'a fait craindre la suppuration du tissu glandulaire. Je l'ai vue s'exaspérer au moment du paroxysme fébrile, et revenir ainsi plusieurs fois.

Il serait contraire à l'observation de regarder la douleur hépatique comme constante dans la congestion inflammatoire ; mais il n'en est pas moins vrai que ce signe a une grande valeur, surtout lorsqu'il s'agit de reconnaître la nature de l'hypertrophie hépatique. En effet, la congestion non inflammatoire, et celle qui est liée à une gêne mécanique de la circulation ou à toute autre cause de ce genre, s'effectuent sourdement et sans mettre en jeu la sensibilité de l'organe. C'est ce que l'on observe dans les congestions dites passives du poumon ; il n'y a pas de dou-

leur, tandis que celle-ci existe, lorsque le parenchyme pulmonaire est atteint d'engouement inflammatoire. Il en est de même de l'*engouement hépatique* : il est douloureux.

Un autre caractère important de la douleur hépatique, c'est qu'elle occasionne une grande gêne, une oppression épigastrique souvent continue et très-pénible pour le malade. Je crois que c'est à ce symptôme qu'il faut rapporter les suffocations dont parle Hippocrate : *Et suffocatio fortis tenet.*

La douleur s'était manifestée chez la plupart des malades avant leur admission, de telle sorte qu'il m'est impossible de préciser l'époque à laquelle elle s'est développée. J'ai lieu de croire qu'elle se montre au moment où la congestion acquiert une certaine intensité, car elle diminue et cesse, à mesure que l'on abat la congestion à l'aide d'un traitement approprié. La douleur me paraît dont annoncer l'invasion de la période aiguë de l'hépatite ; c'est alors aussi que s'établit le mouvement fébrile.

3° L'*ictère* s'est montré dans tous les cas où les autres signes de l'hépatite étaient prononcés. Je ne puis pas cependant, avec le petit nombre de faits que j'ai recueillis, décider si l'ictère est un symptôme constant de la congestion inflammatoire. Je suis porté à croire que la sécrétion biliaire est altérée, lorsque la congestion sanguine s'accompagne de douleur et d'un mouvement fébrile continu ou rémittent. Le propre des inflammations est de modifier les sécrétions, de les suspendre d'abord et plus tard de les augmenter. Cette altération doit donc se produire dans le foie comme dans les autres organes, le poumon et le rein par exemple; mais pour que l'ictère se déclare, il faut que la congestion phlegmasique ait une certaine étendue. En effet, on voit ce symptôme manquer assez souvent dans les hépatites partielles et terminées par suppuration. Il y a longtemps qu'on a dit que des abcès du foie même considérables pouvaient exister sans ictère. (*Van Swieten, Comment. in Boerhaav. aphor., aph.* 918. T. III. pag. 96, in-4°, Paris, 1771.) Les médecins qui ont observé en Afrique ont fait la même remarque et prévenu les observateurs de ne pas compter sur ce signe pour diagnostiquer les abcès du foie. On sait que les maladies qui portent sur l'appareil d'excrétion biliaire produisent l'ictère bien plus fréquemment que toutes les autres, de telle sorte que l'on peut établir d'une manière générale que les affections du système vasculaire hépatique donnent naissance aux hydropisies, et celles qui gênent ou arrêtent la circulation de la bile à la production de l'ictère. J'ai vu une phlébite oblitérante de la veine-porte amener l'ascite ; aucune coloration jaune ne s'est manifestée. La cirrhose,

les congestions passives du foie déterminées par les maladies du cœur ont pour symptômes habituels les hydropisies et les hémorrhagies, presque jamais l'ictère.

La coloration jaune de la peau se montre à deux époques de la congestion inflammatoire, longtemps avant que celle-ci ne donne lieu à des symptômes intenses, ou bien au moment où la douleur et l'hypertrophie hépatique et la fièvre se déclarent. Dans le premier cas, l'ictère fait partie des prodromes et accompagne les troubles de la digestion, tels que l'anorexie, la constipation, la gêne épigastrique, la dyspepsie. Il peut arriver encore que l'ictère apparaisse une ou plusieurs fois avant l'hépatite. Deux causes peuvent alors être assignées à ce phénomène : ou bien la congestion inflammatoire se reproduit plusieurs fois dans une nuance assez légère, pour que le malade puisse continuer encore à se livrer à ses travaux ; ou bien l'ictère est l'effet d'une émotion morale, ou même d'une maladie des voies d'excrétion biliaire, et celles-ci sont les vraies causes de la congestion inflammatoire dont l'organe hépatique est devenu le siége. On ne saurait trop répéter aux praticiens que les maladies aiguës du foie, les inflammations phlegmoneuses, suppuratives, aussi bien que les congestions phlegmasiques, peuvent exister pendant longtemps chez un malade, sans que celui-ci éprouve autre chose que du malaise et des symptômes généraux d'une médiocre intensité ; ainsi donc la congestion hépatique, quoique de nature inflammatoire, peut aller et venir plusieurs fois avant que les malades se soumettent à un traitement. C'est encore là une vérité qu'ont proclamée les médecins de l'armée d'Afrique. Ordinairement, l'ictère de l'hépatite, quoique très-intense, m'a paru diminuer avec promptitude, ainsi que les autres signes de la congestion, quand on combattait celle-ci par un traitement convenable.

L'urine ne présente d'important à noter que la couleur jaune ictérique, qu'elle prend en même temps que la peau, et qui disparaît avant que l'ictère s'efface. Quelques malades ont aperçu la coloration jaune de l'urine lorsque la peau n'était pas encore colorée. L'acide nitrique, et surtout l'iodure de potassium, font naître dans l'urine une couleur d'un vert intense.

4° *Fièvre.* — Avec la douleur et l'accroissement de volume du foie, le symptôme le plus constant de l'hépatite est la fièvre. Elle n'a manqué dans aucun cas, et ceux où elle a été le plus marquée sont précisément les cas d'hépatite intense. Elle me paraît caractériser le véritable début de la maladie.

Hippocrate dit que cette fièvre est marquée par du frisson ;

qu'elle est médiocre au début et plus tard qu'elle diminue (*De inter. affect.*, *loc. cit.*). En effet, la fréquence du pouls n'est pas aussi grande que dans bien d'autres inflammations ; mais le pouls est dur, la peau chaude, surtout au moment du paroxysme. Les symptômes de cette fièvre sont, au début, le frisson qui n'a pas existé dans tous les cas, la chaleur de la peau, la sueur souvent partielle et l'accélération du pouls. Cette fièvre a affecté la forme paroxystique dans la plupart des cas et pendant plusieurs jours consécutivement. Le paroxysme était caractérisé par un frisson intense ou léger, bientôt suivi de chaleur et de moiteur portées quelquefois jusqu'à la sueur. Elle s'est montrée le soir ou dans le milieu de la nuit. Au moment de la visite, le pouls était encore accéléré, la peau chaude et moite. Le malaise, la courbature, la céphalalgie et la soif, accompagnaient souvent le paroxysme, et deux fois les douleurs hépatiques s'exaspérèrent. Le paroxysme n'a pas toujours lieu tous les jours ; j'ai vu la fièvre affecter le type double tierce dans un cas que je n'ai pas rapporté, parce qu'il y avait, en même temps que l'hypérémie du foie, des ulcérations chroniques du colon.

Entre les redoublements, la fièvre diminue beaucoup et cesse même parfois tout à fait. La température de la peau s'élève beaucoup, comme dans les accès fébriles. J'ai vu ces redoublements revenir pendant quinze jours, et dans un cas ne se montrer que d'une manière éphémère, pendant trois jours.

Dans deux cas que j'ai actuellement sous les yeux et qui n'ont pu trouver place dans ce Mémoire, la fièvre, après avoir été rémittente-quotidienne, est devenue véritablement intermittente-quotidienne, c'est-à-dire que le malade n'a plus éprouvé qu'un court accès pendant la nuit ; plus tard un peu de sueur seulement. Pendant le jour, le pouls n'offrait pas la moindre accélération. Jamais le malade n'avait eu de fièvre intermittente et ne s'était trouvé dans les conditions hygiéniques où elle a coutume de se produire.

L'existence du mouvement fébrile est un symptôme qui me paraît concourir avec la douleur, l'ictère et l'accroissement de volume du foie, à fixer la nature inflammatoire de la congestion. Je lui accorde une telle valeur séméiologique, d'après ce que j'ai observé, que je fais dater l'hépatite de l'instant où la fièvre se manifeste. En effet, les congestions du foie peuvent se répéter plusieurs fois, comme mes observations en fournissent des exemples, sans que la fièvre se déclare ; tant qu'il en est ainsi, on peut croire qu'elles ne sont pas inflammatoires. Il n'en est plus de même dès que la fièvre et les exacerbations se manifestent ; on

peut dire alors, sans craindre d'être démenti par l'observation ultérieure, que la congestion est phlegmasique et l'hépatite constituée.

Je me fonde sur les remarques précédentes, pour admettre trois périodes dans le cours de l'hépatite : la première comprend tout le temps que la congestion met à s'établir, sans déterminer ni fièvre, ni douleur ; sa durée est variable, et tant qu'elle existe à ce degré, on ne peut la distinguer des autres espèces de congestions. Lorsque le travail congestionnel est déterminé par la suppression d'une hémorrhagie naturelle, par une fièvre intermittente, par une diarrhée ou une dyssenterie, comme on le voit dans les pays chauds, cette période apyrétique de la congestion peut durer un temps assez long. Il est bon d'être prévenu de ce fait clinique, afin de dissiper de pareilles congestions et d'en prévenir le retour. Tous les médecins de notre armée d'Afrique ont donné sagement ce conseil.

Lorsque l'hypérémie phlegmasique diminue sous l'influence du traitement, la fièvre elle-même diminue, et sa disparition complète est l'indice de la résolution de la maladie ; telle est la troisième periode de l'hypérémie irritative. Les paroxysmes quotidiens cessent d'abord, et bientôt le pouls reprend son rhythme normal. Il s'est ralenti d'une façon très-marquée (56-48), dans deux cas, pendant la convalescence. On sait qu'un pareil ralentissement a été observé assez souvent dans l'ictère. J'ai vu ces trois états différents de la circulation dans les hypérémies inflammatoires que j'ai pu observer, depuis leur début jusqu'à leur entière terminaison.

La forme, soit exacerbante, soit complétement intermittente, du mouvement fébrile n'a pas suffisamment attiré l'attention des observateurs. Cependant, elle me paraît être un des meilleurs signes de la congestion inflammatoire du foie, et si elle n'a pas été retrouvée par tous ceux qui ont écrit sur l'hépatite, c'est parce qu'ils ont négligé l'examen de la circulation à différentes époques de la journée, ou qu'ils n'ont pas interrogé les malades sur les symptômes du redoublement fébrile. Je n'oserais pas assurer qu'il existe dans tous les cas ; cependant, j'ai toujours remarqué que la congestion véritablement inflammatoire produisait une exacerbation quotidienne, tantôt légère, tantôt intense, et pendant un temps variable, quelquefois très-court. Je pourrais trouver aisément dans les ouvrages des observations nombreuses qui confirmeraient ce que j'avance. Je citerai, par exemple, l'obs. III de la *Clinique* de M. Andral et surtout l'obs IV « dans laquelle le mouvement fébrile avait lieu chaque soir, et

dans la journée le pouls ne perdait jamais un peu de sa fréquence. » (Pag. 359, t. II, 1834.) C'est aussi à l'hépatite que je suis porté à attribuer les paroxysmes de quelques-unes des fièvres, que les médecins des pays chauds et marécageux (où l'on sait que les hépatites sont si fréquentes) considèrent comme des fièvres intermittentes et qui résistent au sulfate de quinine. En pareille circonstance, on voit se dessiner les symptômes les plus tranchés d'une hépatite que l'on avait d'abord méconnue. N'est-ce pas aussi à la phlegmasie du foie que l'on doit rattacher ces accès irréguliers de fièvre que l'on constate dans les suppurations de ce viscère ?

L'hypérémie non inflammatoire, celle, par exemple, qui survient dans les affections du cœur ou qui conduit à une hypertrophie simple du foie, ne produit pas d'accès de fièvre semblables à ceux que je viens de décrire. Je citerai, à l'appui de cette opinion, ce que j'ai observé dans deux cas de cancer encéphaloïde du foie. Dès que le produit organique commença à se ramollir, et la phlegmasie ambiante à se former, la fièvre, qui était continue, offrit un redoublement chaque soir, jusqu'à la mort. Dans les deux cas, la congestion hépatique trouvée à l'autopsie fut considérable ; le tissu de l'organe était ramolli et fortement engoué dans sa portion vasculaire. Les détails dans lesquels je viens d'entrer, au sujet du mouvement fébrile, pourraient être corroborés encore par d'autres faits que je possède ; mais ceux que je viens de citer me paraissent suffisants pour montrer la part de l'hypérémie inflammatoire dans la production des symptômes fébriles.

5° *Troubles des fonctions digestives.* — Les cas que j'ai rapportés étant dégagés de toute complication appréciable, les troubles des fonctions digestives ne peuvent être attribués qu'à la maladie du foie. La langue a été toujours nette, à peine blanchâtre, sèche lorsque la fièvre était intense. Dans ce cas aussi la soif était vive ; les nausées et les vomissements bilieux ont été fréquents. Tous ces symptômes ont été notés par les auteurs, et je ne m'y arrêterai pas. Je veux seulement établir que l'anorexie et la constipation opiniâtre sont des symptômes dont la valeur séméiotique ne saurait être attaquée. Elles se sont montrées dès le début, parmi les symptômes prodromiques, ont continué pendant la période aiguë et fébrile, et ont encore persisté lorsque les signes locaux de l'inflammation hépatique avaient disparu depuis plusieurs jours. Faut-il en conclure que, tant que la sécrétion biliaire ne s'est pas rétablie, la digestion inférieure est lente et difficile, et les sécrétions intestinales diminuées ou nulles ? C'est

ce que pensent, avec beaucoup de raison, la plupart des auteurs. Je dirai cependant que les selles, provoquées par les purgatifs, entraînent une forte proportion de matières bilieuses, comme j'ai pu m'en convaincre en examinant les garde-robes. Il faut donc qu'il y ait quelque autre condition que nous ne connaissions pas.

Dans l'hépatite des pays chauds, la diarrhée est très-commune ; il faut la considérer comme une complication. Il en est de même de la dyssenterie et des ulcératons intestinales. Ce n'est pas ici le lieu de rechercher si ces maladies sont les causes de l'hépatite ou de simples complications; il nous suffit de signaler la coexistence de ces maladies pour expliquer les différences qui existent entre les symptômes de l'hépatite *nostras* et ceux de l'hépatite des pays chauds. L'intégrité de l'intestin, dans le premier cas, rend compte de ces différences.

Chez la plupart des sujets, l'épigastre est le siége de sensations variées. Les uns y éprouvent une plénitude et un sentiment de distension qui gênent la respiration (*suffocatio fortis tenet*, Hipp.); d'autres ont une douleur gravative profonde qu'ils rapportent au sternum, et qui s'étend parfois vers l'un et l'autre hypochondre. La sécrétion gazeuse dont l'estomac est le siége, et les phénomènes dyspeptiques que l'on observe souvent, sont, en grande partie, la cause des symptômes gastriques.

La céphalalgie frontale, la courbature, les douleurs dans les jointures, sont d'autant plus marquées que le mouvement fébrile est plus intense.

La température cutanée est naturelle chez le plus petit nombre des malades ; chez d'autres, elle est accrue, et la chaleur cutanée s'accompagne de sueurs pendant la durée et surtout vers la fin du paroxysme fébrile. Dans ce cas, la chaleur et la sueur sont à leur maximum le matin, au moment de la visite. Deux fois j'ai vu la surface cutanée se couvrir de papules larges, qui occupaient surtout la poitrine et le ventre; cette éruption fut éphémère. Chez un autre malade, la peau devint le siége d'une vive démangeaison.

II. *Marche et durée de la maladie.* — Les détails dans lesquels je suis entré en décrivant la fièvre me dispensent de revenir sur la division de la congestion en trois périodes. Je les ai déjà suffisamment indiquées pour m'en servir maintenant dans la classification naturelle des symptômes.

Dans la première période apyrétique, qui a duré de quinze jours à deux mois, les symptômes que j'ai observés étaient la courbature, le malaise et la céphalalgie ; en même temps, l'ap-

pétit s'était perdu; il y avait des nausées, de la constipation; quelquefois des vomissements et de l'ictère. Ce dernier signe atteste que la sécrétion du fluide biliaire est troublée dès le début. Cette période correspond à des congestions hépatiques intermittentes qui peuvent se reproduire plusieurs fois ou persister pendant quelque temps sans prendre un caractère inflammatoire bien évident. D'autres fois, l'hépatite succède à des congestions que l'on a appelées *passives*. Le plus ordinairement, la première période n'est marquée que par le trouble des fonctions gastriques, et il n'est pas possible d'affirmer qu'il y a congestion et accroissement de volume du foie. La santé des malades n'est pas encore assez troublée pour qu'ils entrent à l'hôpital.

L'ictère se montre constamment dans la deuxième période *(période pyrétique)*. C'est alors que l'hépatite est constituée. Le frisson et un paroxysme semblable à celui d'une fièvre rémittente se déclarent. La douleur hépatique spontanée ou provoquée par la pression, l'augmentation du volume du foie, révèlent la formation de l'hypérémie phlegmasipare. Tous les phénomènes que présentaient les organes digestifs dans la première période s'accroissent sensiblement. Si la congestion a duré longtemps ou s'est reproduite plusieurs fois sans être traitée méthodiquement, la seconde période a une durée de trois à quatre septénaires. Je répéterai à ce sujet ce que j'ai déjà dit, que dans la congestion véritablement phlegmasique la diminution de volume du foie et des autres symptômes s'effectue avec bien moins de promptitude que dans les autres formes d'hypérémie.

La troisième période, ou de résolution, est apyrétique; sa durée est variable; elle se prolonge si la congestion n'a pu être traitée de bonne heure par le médecin, à l'aide de la médication antiphlogistique, ou bien encore si les congestions incessantes ont laissé une hypertrophie difficile à résoudre. J'ai signalé un cas de ce genre; la persistance de la tumeur hépatique *(induration* et *hypertrophie)* s'accompagne alors de troubles des fonctions digestives; l'appétit reste irrégulier ou nul; la constipation persiste, et l'ictère ne disparaît pas entièrement. Je n'ai point observé de terminaison critique. Le dépôt sédimenteux, si constant dans l'urine, et qui a été considéré par quelques auteurs comme le résultat de l'élimination morbifique, disparaît quand les sécrétions biliaires et intestinales se sont rétablies.

Jamais il ne se forme le moindre épanchement dans la cavité de l'abdomen, ce qu'il faut attribuer à ce que la circulation hépatique, loin d'être gênée, est plus active que dans l'état normal. Quand ce symptôme apparaît, c'est qu'alors la maladie a changé

de nature, et qu'il est survenu quelque altération qui porte sur la densité du tissu hépatique et la perméabilité de son appareil vasculaire.

La congestion inflammatoire peut se produire plusieurs fois, comme le prouvent la première observation et d'autres analogues, sans laisser après elle d'affection organique; mais, dans d'autres cas, les hypertrophies, les indurations ont été précédées plusieurs fois de pareilles congestions. Il faut enfin distinguer de ces cas ceux dans lesquels c'est un produit morbide déjà existant, tel que le cancer ou le tubercule, qui détermine la congestion.

III. *Traitement.*— Je n'ai pas hésité un seul instant à combattre la maladie par des saignées générales et locales, aussitôt que les sujets ont été soumis à mon observation. Il faut attribuer à cette médication la résolution complète de l'hypérémie inflammatoire. Les malades sont sortis de l'hôpital sans conserver le moindre signe de congestion, un seul excepté. Je crois qu'il faut attribuer à la négligence des malades ou à l'insuffisance de la thérapeutique un grand nombre d'hypertrophies et de cirrhoses du foie qui sont, plus tard, au-dessus des ressources de l'art.

J'ai donné, dans presque tous les cas, le calomélas à doses moyennes (50 centigr. à 1 gramme), ou bien le composé hydrargyrique connu sous le nom de pilules bleues des hôpitaux d'Angleterre (mercure métallique et conserve de roses). L'emploi de ces moyens combinés a produit d'heureux résultats. La stomatite mercurielle s'est montrée dans trois cas. Les purgatifs donnés à assez forte dose ont souvent contribué à ramener la sécrétion intestinale et biliaire; enfin, les vésicatoires sont indispensables lersque la résolution de l'hépatite se fait attendre ou qu'on redoute une hypertrophie ou quelque autre altération de texture.

Les causes appréciables de la maladie ont été, dans trois cas, une émotion morale vive ; dans un quatrième cas, la suppression des menstrues ; dans un cinquième, l'ivrognerie. Dans les autres je n'ai trouvé aucune cause évidente. On voit donc que celle qui paraît avoir le plus d'action porte, tantôt sur le système nerveux, tantôt sur l'estomac. Il serait impossible de dire pourquoi, au lieu d'un ictère simple ou spasmodique, comme l'appellent les auteurs, il se déclare une congestion inflammatoire.

IV. *Nature.* — Il s'agit maintenant de démontrer que les hypérémies dont j'ai rapporté neuf observations appartiennent à l'histoire de l'hépatite. Cette tâche ne me paraît point difficile à remplir après la discussion dans laquelle je suis entré, tant au sujet des symptômes que de la marche et de la durée de la ma-

ladie. La douleur vive spontanée ou provoquée par le contact, l'accroissement de volume de l'organe, l'augmentation considérable du chiffre de la fibrine, la fièvre, la forme exacerbante ou intermittente du mouvement fébrile, et, mieux encore que tous ces phénomènes morbides, la disparition rapide de la maladie, son existence indépendante de toute affection viscérale qui aurait pu déterminer la congestion du foie, l'efficacité du traitement antiphlogistique, constituent une somme de probabilités, je devrais même dire de certitude qui ne laisse aucun doute sur la nature irritative de la congestion. Je ferai remarquer toutefois que, dans un cas où tous les symptômes de l'hépatite étaient réunis, la fibrine n'était que 2, 4, tandis qu'elle monta à 6, 5 chez un autre malade qui présentait cependant les mêmes symptômes; mais il faut remarquer que le premier cas était complexe ; la malade qui fait le sujet de l'observation était grosse de quatre mois. Or, l'on sait qu'à cette époque il y a tendance à la diminution de la fibrine.

Ceux qui refuseraient d'admettre l'existence de l'hépatite, dans les cas que j'ai rapportés, y verront peut-être des exemples de cette entité morbide, si confuse et si obscure, que l'on a appelée congestion active. S'il fallait accepter une pareille dénomination, ce serait à une hypérémie de cette nature qu'il faudrait rattacher les cas que j'ai cités. Or, cette hypérémie n'est autre chose que le premier degré de l'inflammation. Dans la seconde période, la fièvre s'allume, et tous les symptômes locaux de l'hépatite éclatent ; dans la troisième, la congestion diminue et redevient apyrétique jusqu'à son entière résolution. En n'allant pas au delà de ces données cliniques, on est sûr de rester dans le vrai et de retrouver les caractères les moins incertains de l'inflammation hépatique. Je livre ces remarques à ceux qui préfèrent l'observation aux théories ; ils pourront s'assurer que l'hépatite de notre pays offre tous les caractères de celle que l'on rencontre dans des contrées beaucoup plus méridionales, et qui a été décrite par les auteurs. Les autopsies dont ils nous ont donné la relation démontrent l'existence d'une forte congestion sanguine dans le foie. Le tissu de l'organe est rouge, laisse couler une grande quantité de sang ; la partie jaune et granuleuse est elle-même fortement injectée, et se distingue de la partie vasculaire par une teinte moins foncée.

Je termine par un exposé succinct des différences qui séparent les congestions inflammatoires de celles qui ont reçu le nom de passives, chroniques, etc. La congestion inflammatoire a, comme toutes les affections aiguës, une période prodromique, une d'aug-

ment et une de déclin. Dans les congestions passives, ces périodes sont peu marquées ou n'existent pas.

La douleur, le mouvement fébrile et la forme exacerbante de la fièvre, l'ictère, appartiennent à la congestion phlegmasique. On ne retrouve pas ces symptômes dans la congestion passive. Le foie peut augmenter de volume, mais les malades n'y ressentent pas de douleur.

La marche et la durée de la maladie ne sont pas moins dissemblables dans l'un et l'autre cas. La congestion inflammatoire peut se reproduire plusieurs fois, mais elle ne se dissipe pas avec la promptitude que l'on retrouve dans la congestion passive. En effet, le sang est pour ainsi dire en passage et sera bientôt expulsé de l'organe avec la rapidité qu'il a mise à y affluer. Il n'en est plus de même dans le travail pathologique qui prépare et effectue l'inflammation.

Pour peu que la congestion passive se répète ou persiste quelque temps, la sécrétion séreuse du péritoine est altérée. De là une hydropisie légère ou considérable, suivant l'intensité et la durée de la congestion. Dans celle qui est irritative la circulation n'est point gênée.

La congestion aiguë reconnaît pour cause une lésion locale elle-même plus rapide du tissu hépatique, aussi n'observe-t-on pas l'hydropisie ; ou bien elle naît, comme tant d'autres inflammations, sous l'influence de causes que nous ne parvenons pas à découvrir. La congestion passive se lie à des altérations du sang, et spécialement à celles qui produisent les hémorhagies et les congestions asthéniques dans les parenchymes et les membranes muqueuses. On la voit aussi paraître lorsque ce même fluide est gêné dans sa circulation par des affections du cœur, des tumeurs développées dans l'abdomen, ou enfin dans les fièvres intermittentes, dont un des effets principaux est d'exciter la congestion dans les parenchymes du foie et de la rate plus particulièrement.

Tels sont les principaux caractères de la congestion passive. On fera bien d'effacer entièrement du vocabulaire médical cette dénomination, dont le sens est aussi vague que celle de *passives*, d'*asthéniques*, appliquée aux hémorhagies et aux hydropisies. J'ai cherché, pour ma part, à rapporter quelques-unes de ces congestions à une de leurs causes, c'est-à-dire l'inflammation.

---

6. *Observations sur les maladies produites par la famine qui a régné en Irlande en 1847, et sur les effets morbides causés par une nourriture insuffisante*; par M. Daniel Dornovan.

(Journal de médecine de Lyon, décembre 1848.)

Les craintes fondées sur la mortalité, qui menace d'anéantir l'Irlande d'une manière aussi terrible que l'année passée, m'engagent à publier quelques observations sur les maladies particulières, produites par le défaut de nourriture et qui ont principalement sévi à Skibbereen. Il est inutile que j'entre dans une discussion sur les causes qui ont rendu les conséquences plus désastreuses pour cette partie de l'Irlande; qu'il me suffise de dire que la famine et les maladies y éclatèrent plus tôt et produisirent de plus grands ravages que dans aucune autre partie du royaume.

Ma position me donna l'occasion d'examiner sur une grande échelle les maladies cachectiques nombreuses qui sont la conséquence d'une nourriture insuffisante : un grand nombre de ces maladies étaient nouvelles pour moi, et je ne les ai vues décrites dans aucun ouvrage de médecine. Je leur donnerai différents noms, tels que *famine cachectique* ou famine languissante (lente); *fièvre d'inanition* (*famine fever*); dyssenterie d'inanition (*famine dissentery*); le *scorbut de terre*, l'*hydropisie par anémie*; la *stomatite* et le *pemphigus* de nature maligne, l'*avortement* et la *stérilité asthénique*.

Toute personne, qui a donné des soins aux pauvres en Irlande, a pu remarquer que dans tous les temps un nombre considérable de ces malheureux succombent à des maladies produites par le défaut de nourriture; cependant je crois que l'on a rarement vu, avant l'année 1847, une mortalité aussi effrayante; mais comme la grande majorité de ceux qui succombèrent purent se procurer quelque nourriture pour entretenir leur vie pendant peu de temps, et que la diarrhée, la syncope, l'asphyxie, précédèrent la mort dans beaucoup de circonstances, on a attribué celle-ci le plus souvent à la maladie, quand en réalité la véritable cause était l'alimentation insuffisante.

Symptômes observés chez les individus privés de nourriture. — J'ai saisi toutes les occasions pour m'enquérir avec exactitude des sensations éprouvées par les personnes privées de nourriture; la douleur produite par la faim était d'abord très-aiguë, mais après vingt-quatre heures cette douleur diminuait; une sensation de faiblesse extrême la remplaçait et était ressentie principalement dans la région épigastrique, accompagnée d'une soif

inextinguible et d'un désir ardent de boire de l'eau froide ; la surface du corps se refroidissait. En peu de temps la face et les membres s'excoriaient, les yeux acquéraient un éclat tout particulier ; la peau exhalait une odeur fétide et se couvrait d'un enduit brunâtre à peu près aussi indélébile qu'un vernis. Je considérai d'abord cet enduit comme le résultat de la malpropreté, mais l'expérience me démontra que c'était le produit d'une sécrétion *sui generis*, versée à la surface de la peau par les vaisseaux exhalants.

La démarche était chancelante, la voix faible comme celle des cholériques ; les malheureux gémissaient comme des enfants et pleuraient pour le moindre motif. Les facultés intellectuelles participaient aux troubles physiques : dans beaucoup de cas on observait un état d'imbécillité ; dans d'autres cas c'était un idiotisme complet : mais dans aucun cas je n'ai vu le délire ou la manie être la conséquence d'une abstinence forcée, quoique les auteurs les décrivent comme les symptômes ordinaires chez les matelots naufragés et chez d'autres individus privés subitement de nourriture.

Un exemple de cette imbécillité se montra chez un jeune homme de quatorze ans, qui commit le meurtre le plus affreux, en coupant la gorge à deux enfants pour leur ravir une petite quantité de farine de maïs (Indian meal) ; il fut admis peu de temps après dans une maison de travail de Skibbereen ; il m'avoua son crime, et non seulement il ne se considérait pas comme coupable, mais encore il m'assura qu'il était persuadé qu'il ne méritait aucune punition.

Cet infortuné me parut si stupide, que je le pris d'abord pour un idiot ; mais en m'informant plus tard de ce qu'il était devenu, j'appris que par l'effet de la nourriture son intelligence s'était montrée peu à peu et qu'enfin on le considérait, dans la prison, comme le plus adroit et le plus industrieux de tous ses compagnons ; à cette époque, il niait complétement avoir connaissance du meurtre qu'il avait commis. Le besoin d'aliments produisait un effet tout différent sur les enfants ; la même cause qui paralysait les facultés de l'adulte rendait l'instinct de l'enfant plus parfait : j'ai vu des enfants qui parlaient à peine devenir des mendiants habiles, et d'autres, qui n'avaient que quelques semaines, boire avec avidité du premier vase qu'on leur présentait et essayer de se nourrir eux-mêmes, lorsqu'ils étaient privés du lait maternel.

Un autre symptôme que présentent ces malheureux en proie à la famine, et l'un de ceux qui rendent compte des scènes horri-

bles que celle-ci enfante, consiste dans l'insensibilité complète pour toute chose, excepté pour suppléer à leurs besoins.

J'ai vu des mères arracher la nourriture des mains de leurs enfants qui mouraient de faim : j'ai connu un fils qui se battit contre son père, jusqu'à ce que mort s'ensuivît, pour lui prendre une pomme de terre ; enfin j'ai vu des parents regarder avec indifférence les cadavres putréfiés de leur progéniture : leur figure n'accusait pas la moindre trace de tristesse.

Telles sont les conséquences inévitables de la famine, et il est injuste d'attribuer à des défauts innés la dégradation morale du peuple irlandais, tandis que cet état est causé par de grandes privations physiques.

Résultats fournis par les autopsies. — Les auteurs disent que l'habitude extérieure des cadavres de ceux qui ont succombé, par défaut de nourriture, est caractéristique. Je ne puis me ranger à leur opinion, parce que cette habitude extérieure est produite le plus souvent par les maladies de langueur accompagnant la famine, et c'est plutôt par l'absence des signes pathologiques d'autres maladies que par la présence de quelques particularités certaines que l'on peut, en examinant un cadavre, attribuer la mort à cette cause.

L'œil ouvert, injecté, fixe, a été noté d'une manière spéciale ; mais j'ai remarqué ce signe chez des malades qui succombèrent au froid de l'hiver passé ; d'ailleurs il n'y a pas de raison pour que cet état de l'œil soit produit plutôt par la faim que par toute autre cause, qui déterminerait une absorption générale très-forte, et surtout celle du tissu adipeux de l'orbite.

Dumeau, Martigny et d'autres écrivains, disent que l'inflammation et l'ulcération de l'estomac et des intestins sont très-communes chez ceux qui meurent de faim ; je ne doute pas que ce ne soit le cas chez des personnes qui jouissent d'une bonne santé et qui sont privées tout à coup de nourriture, car la propriété corrosive du suc gastrique est bien connue ; mais je n'ai jamais vu cette érosion ou cette ulcération chez ceux qui succombèrent lentement à la famine.

Les particularités que j'ai observées étaient : une émaciation extrême, l'absorption totale de la graisse qui couvre le corps, la disparition de l'épiploon, l'atrophie plus ou moins complète des intestins grêles qui offraient souvent une telle transparence, qu'on pouvait apercevoir ce qu'ils contenaient sans les ouvrir. Dans une enquête judiciaire, je pus facilement reconnaître un morceau de chou vert cru dans le duodénum d'un homme mort d'inani-

tion. Je regarde cet état des intestins comme une preuve certaine de mort causée par la faim.

La vésicule du fiel est ordinairement remplie, et les parties sont fortement colorées par l'exsudation cadavérique de la bile ; la vessie était généralement contractée et vide ; le cœur pâle, mou et flasque ; le cerveau et les poumons n'offraient rien de particulier.

Traitement. — Dans un temps de calamité aussi accablant lorsque des centaines d'individus se présentaient chaque jour avec les symptômes bien marqués de la famine, demandant des secours qu'il était impossible de leur donner, il m'était difficile d'examiner chaque cas en particulier, afin d'être capable de dire quelque chose sur le meilleur traitement à employer chez des personnes mourant de faim. Pendant cette époque de misère que nous venons de traverser et qui nous menace encore, des mesures hygiéniques générales sont d'une plus grande importance qu'aucun traitement médical appliqué à des cas particuliers ; c'est pourquoi la même chose à faire est de pourvoir au chauffage des malheureux qui ont une nourriture insuffisante, car la susceptibilité au froid est très-grande chez eux. L'hiver dernier, peu d'individus périrent étant exposés à l'air dans un temps humide ou chaud ; mais lorsque la neige et la pluie arrivèrent, on trouva des cadavres tous les jours dans les rues et sur les grands chemins.

En conséquence, l'établissement d'asiles pour la nuit serait peut-être la mesure sanitaire la plus importante et la moins coûteuse que l'on puisse adopter, afin de diminuer la mortalité.

On devrait aussi établir une surveillance active sur les enterrements ; car l'influence du froid sur ceux qui meurent de faim est de produire d'abord une espèce d'asphyxie ; on pourrait donc, dans beaucoup de cas, enterrer des êtres vivants.

J'ai été témoin d'un cas de ce genre sur la place du marché à Skibbereen. Un enfant fut trouvé mort sur cette place : le corbillard fut cherché pour transporter le cadavre au cimetière ; il aurait été enterré si le hasard ne m'avait conduit sur son passage. En examinant avec attention le prétendu cadavre, je découvris qu'il respirait encore. Je le fis transporter à l'hôpital ; la chaleur appliquée à la surface du corps et des aliments lui conservèrent la vie pendant sept à huit jours.

La nourriture doit être administrée avec les plus grandes précautions ; l'appétit dans ces cas est insatiable, et si l'on donne trop d'aliments à la fois, ils excitent des vomissements et un épuisement qui se termine fréquemment par la mort. Les sti-

mulants ne doivent pas être continués trop longtemps, car alors une réaction se déclare et dégénère bientôt en fièvre. Je recommande dans ces cas de donner du pain avec du lait, à petites doses et souvent. J'ordonnais autrefois du riz comme nourriture et en même temps comme un remède contre la diarrhée qui affecte si souvent les malheureux qui souffrent de la faim ; maintenant je le considère comme impropre, parce que chez ces individus le sang est vicié, la fibrine a diminué, la structure musculaire du cœur est si faible, que cet organe est incapable d'accomplir ses fonctions, et la présence du gluten dans les aliments (le riz n'en contenant presque point) est absolument nécessaire pour rendre au sang ses éléments essentiels, pour entretenir la vie. La diarrhée dont je parle était aggravée par les potages avec lesquels on nourrissait le pauvre ; mais quoique les aliments donnés sous une forme liquide soient dangereux, cependant les boissons et surtout l'eau froide sont absolument nécessaires. La soif est un des symptômes qui tourmentent le plus ; de même que dans le choléra la partie séreuse du sang s'échappe par les selles, ce liquide devient visqueux et il ne peut circuler dans les vaisseaux s'il n'est délié convenablement.

Le temps nécessaire pour produire la mort chez ceux qui manquent d'aliments est variable, selon qu'ils peuvent ou non se procurer de l'eau ; les expériences l'ont prouvé suffisamment : celles de Rode sur les chapons sont très-concluantes ; car lorsque la nourriture et l'eau leur étaient retranchées, aucun de ces animaux ne survivait le neuvième jour ; au contraire, lorsqu'on ne leur donnait que de l'eau, ils allaient jusqu'au vingtième jour.

Pour arrêter les vomissements et la diarrhée chez ceux qui sont privés de nourriture, l'opium est le meilleur remède, et associé au bois de Campèche, comme le docteur Stokes le recommande dans la dyssenterie, il constitue le moyen le plus efficace pour arrêter les déjections alvines.

Si cette médication ne triomphe pas de ces symptômes, on peut considérer d'une manière presque certaine que le cas est mortel. Un autre médicament m'a rendu aussi de grands services ; c'est le sesquinitrate de fer, qui non-seulement agit comme un puissant astringent, mais probablement en rendant au sang ses globules qui manquent comme dans la chlorose.

Quoique les fièvres, qui ont produit des ravages si considérables en 1847, aient en grande partie disparu, cependant je crains que cet ennemi ne soit tout à fait détruit, car la majorité de notre population subira encore, le printemps et l'été prochain, très-probablement des privations de toute espèce. La nourriture,

les vêtements, les habitations, tout manquait aux pauvres; l'épidémie de 1847 en fut la conséquence; elle fut beaucoup plus meurtrière que la peste de 1841, que l'on appelle généralement encore *l'année du massacre*.

Lorsque toute l'attention du gouvernement se porte sur l'état sanitaire de la ville de Londres, lorsque des rapports sont faits tous les jours et des commissions instituées pour la salubrité publique et lorsque tout le monde exprime son indignation de ce que les égouts et les marais du quartier Saint-Gilles et des environs sont cause chaque année de la mort de plusieurs milliers d'individus de cette grande cité, il est remarquable que l'on mentionnne à peine la fièvre de l'Irlande. Cette terrible maladie détruisit à elle seule, en 1847, cinq cent mille âmes. On peut mieux comprendre ce que cette mortalité a d'effrayant en la comparant au nombre des époques sinistres de notre infortuné pays.

Pendant la peste de 1741, 810,000 personnes succombèrent; la population s'élevait alors à 2,500,000 âmes. En 1817 le nombre des morts fut de 44,000 sur une population de 6,000,000. En 1847, la *fièvre*, la *dyssenterie* et la *faim* firent périr 1,000,000 d'hommes.

Il est absurde de croire que la fièvre cessera de produire des ravages chez les pauvres aussi longtemps que les causes qui l'ont produite (le manque de nourriture et la misère) existeront dans le pays.

D'ailleurs je ne doute pas que les effets de cette maladie ne se fassent sentir dans d'autres contrées. Ayant pris origine dans les cabanes humides et obscures des paysans affamés, elle atteindra la maison du riche et s'étendra à nos voisins plus heureux que nous; car ce sera en vain que l'on rendra la ville de Londres plus saine et les égouts de Liverpool moins infects, si l'on ne change pas la condition physique et morale du peuple irlandais; et je puis avancer avec certitude qu'aussi longtemps que cet état de misère abject continuera, les épidémies terribles se perpétueront et s'étendront au loin.

Pour arrêter l'extension de la fièvre irlandaise, la sagesse de l'homme d'état sera d'un secours plus efficace que l'habileté du médecin, la culture des terres qui ne produisent pas et les travaux sur les bords de la mer, seraient des mesures sanitaires beaucoup plus utiles que d'établir des hôpitaux dans les plus petites villes, de placer des médecins dans chaque hameau.

Causes et origine de la fièvre de 1846 *et* 1847. — Les causes qui engendrèrent l'épidémie me paraissent être la nourriture

insuffisante, le manque de vêtements, la malpropreté, l'encombrement, etc.

Je vais considérer chacune de ces causes d'après leur importance.

Nourriture insuffisante. — Quoique cette cause de fièvre ait été niée, on ne peut cependant pas douter que, conjointement avec la malpropreté, l'encombrement et les autres maux inséparables de la privation, elle ne devienne un agent très-actif pour provoquer la maladie. Par l'expérience que j'ai acquise l'année passée, je suis convaincu que la famine engendre par elle-même une affection fébrile particulière, contagieuse au plus haut degré, et qui, communiquée aux personnes bien nourries, produit des fièvres de différentes espèces, depuis la fièvre inflammatoire la plus intense, jusqu'à la fièvre typhoïde adynamique la plus prononcée.

Les symptômes principaux observés chez les malades atteints de fièvre causée par une nourriture insuffisante étaient une odeur désagréable exhalée par la peau, des dents fuligineuses, un regard inquiet, une face animée ; mais on n'observait pas, comme dans la plupart des fièvres, de l'anorexie; au contraire l'appétit ne pouvait être satisfait : dans aucune circonstance, je n'ai remarqué le trouble des fonctions intellectuelles.

Que cette maladie soit le résultat d'une nourriture insuffisante, personne ne peut en douter, car elle était prédominante dans les endroits où la pauvreté était la plus grande; la nourriture était le meilleur remède pour la guérir : quant à la nature contagieuse de cette maladie, elle est démontrée par les faits nombreux que nous avons tous les jours sous les yeux.

Je citerai quelques exemples à l'appui de mon assertion : un malheureux atteint de cette affection vint chez moi (accompagné de beaucoup d'autres), pour me demander des bons de soupe. Son état de faiblesse attire l'attention d'une femme robuste, ma voisine ; émue de pitié, elle mit la main sur l'épaule du malade dans l'intention de me le faire remarquer ; elle se plaignit à l'instant même de l'odeur désagréable qu'exhalait sa personne. Vers le soir elle eut de violents frissons et *mourut d'une fièvre typhoïde adynamique cinq jours après.*

M. C. . . . , membre zélé du comité de secours de Skibbereen, pendant qu'il surveillait la distribution des rations aux pauvres, se plaignit de nausées occasionnées par l'odeur fétide d'un de ces spectres vivants, qui venaient demander de la nourriture. La même nuit il fut pris de frissons suivis d'une fièvre très-forte qui exigea un traitement antiphlogistique très-énergique.

Il est inutile de donner d'autres exemples de la nature conta-

gieuse de cette maladie ; qu'il me suffise de dire que presque toutes les personnes, qui prenaient une part active dans l'administration des secours pour les pauvres, étaient atteintes de fièvre.

Malpropreté et insuffisance de vêtements. — Pendant l'automne et le commencement de l'hiver de 1846, une fièvre spéciale se déclara en Irlande, la cause en était la malpropreté. Cette fièvre exigeait un traitement différent de celui qu'on dut employer pour la maladie qui se montra plus tard lorsque la famine devint générale.

A l'époque dont je parle, le peuple était dans la misère, mais ne ressentait pas encore les effets de la faim. Leurs vêtements et leurs literies étaient portés en grande partie chez des prêteurs sur gages; il en résulta que ceux-ci furent obligés de fermer leurs établissements et de suspendre leur commerce, tant ils recevaient d'objets. Des chemises étaient portées pendant plusieurs mois par les pauvres, et la paille qui leur servait de lit était rarement changée : cet état de malpropreté produisit une obstruction des orifices sudorifiques de la peau, une fièvre très-forte qui ne cessait qu'avec le rétablissement des fonctions de la peau : cette affection se jugeait le quatorzième ou le quinzième jour par une abondante diaphorèse qui constituait une crise.

Encombrement. — Mais de toutes les causes capables de créer des maladies contagieuses, il n'en existe aucune plus active que l'encombrement. La terrible maladie et la mortalité dans les vaisseaux qui transportèrent les émigrés au Canada le prouvent suffisamment; de nombreux exemples ne manquent pas pour appuyer cette assertion.

On peut s'attendre à voir éclater des affections contagieuses dans les maisons du pauvre et surtout dans les établissements publics. Plusieurs familles qui ont abandonné volontairement leurs propriétés, ou qui ont été dépossédées de leurs terres, sont maintenant réunies en grand nombre dans des espaces trop petits pour les contenir.

La grande misère et le désir du peuple d'être admis dans les maisons de travail rendront la propreté très-difficile, et l'on ne pourra pas éviter l'encombrement.

Déjà les prisons et les maisons de correction sont remplies, et, selon toute probabilité, elles deviendront des foyers de contagion. Comme la fièvre commence à se montrer dans beaucoup de ces établissements, il n'est ni juste ni prudent d'emprisonner des individus qui sont coupables de fautes très-légères, telles que le vagabondage, etc.

En Angleterre, si un geôlier enfermait un prisonnier, même

un meurtrier avec une personne atteinte de fièvre contagieuse, et que ce prisonnier contractât la maladie et qu'il en mourût, l'officier qui aurait donné cet ordre serait considéré comme coupable d homicide ; mais les geôliers irlandais n'ont pas à craindre des punitions pour des transgressions de ce genre.

Symptômes. — Les symptômes de ces deux espèces de fièvres dont j'ai fait mention étaient aussi distincts que les causes qui les avaient produites et exigeaient des traitements opposés.

La fièvre de l'automne et de l'hiver de 1846 était remarquable par une excitation très-grande, un pouls fréquent, une respiration accélérée, une peau brûlante, de la céphalalgie , et , dans beaucoup de cas, par des vomissements continuels; dans un grand nombre de circonstances, un ictère se montrait subitement et disparaissait ordinairement le troisième jour, sans produire de conséquences fâcheuses. Chez un seul sujet, j'ai vu la jaunisse se terminer par la mort : comme elle se montrait fréquemment, nous ne pouvons la mettre au nombre des signes fâcheux, quoique ce soit le contraire dans la plupart des fièvres. Les symptômes cérébraux étaient très-rares, excepté un léger délire ; l'éruption pétéchiale ne se montrait que dans un petit nombre de cas ; cependant elle était très-commune chez les personnes riches. Des douleurs rhumatismales intenses étaient observées et il est singulier que le même symptôme fût noté pendant la fièvre de 1761 par O'Connell, qui décrit ainsi ces douleurs : « *Dolores rhumatismum non umquam aut lumbaginem æmulantissis.* »

La fièvre de famine de la fin de 1846 et du commencement de 1847 présenta rarement une excitation vasculaire. Le pouls était plus fréquent que dans l'état naturel, mais très-faible ; la langue était légèrement fuligineuse et sèche, la peau offrait une teinte sombre, il n'y avait pas d'anorexie, ni des nausées, ni des vomissements comme dans la fièvre précédemment décrite ; mais la diarrhée était très-commune. Le délire, ou les troubles de l'intelligence , n'ont pas été observés. Les pétéchies étaient très-rares, mais les eschares se formaient avec la plus grande facilité.

La maladie avait une grande tendance à prendre la forme organique : peu de malades ont échappé, et j'ai vu des personnes languir pendant plusieurs années, avec des fièvres successives. Cette même tendance aux rechutes fut observée dans l'épidémie de 1761 par Rully, qui dit « que les malades présentaient pendant la maladie trois ou quatre rechutes, et guérissaient malgré cela. » Le docteur Barker, en décrivant les fièvres de 1817 et 1818, fait observer « que les rechutes étaient très-fréquentes. »

Autopsies. — L'examen cadavérique ne montrait rien de particulier chez ceux qui succombaient à la première fièvre que j'ai décrite. Cependant ceux qui étaient atteints d'ictère présentaient un gonflement et une injection de la muqueuse duodénale, assez forte pour boucher l'ouverture du canal cholédoque : de cette manière, la bile ne pouvait s'écouler, et il en résultait une jaunisse ; mais nous avons vu que cette complication était rarement fatale.

Chez ceux qui périrent de *fièvre par inanition*, les altérations anatomo-pathologiques étaient à peu près les mêmes que celles qu'on observait chez les sujets qui mouraient de famine languissante, avec la seule exception qu'on a remarqué souvent, dans cette fièvre, un ramollissement considérable de la muqueuse gastro-intestinale.

Traitement. — Deux maladies, si différentes dans la manifestation des symptômes, exigeaient des méthodes de traitement très-opposées. Dans la première espèce de fièvre, qui nous présentait la peau chaude et le pouls plein, nous avions recours à la saignée, et nous en obtenions un grand succès. En effet, après une saignée, la peau, qui était chaude et sèche, se couvrait d'une douce sueur, après laquelle tous les symptômes graves s'amendaient. J'ai employé ce moyen chez les personnes de tout âge, et, dans un seul cas seulement, le résultat n'a pas été satisfaisant. Dans la fièvre ordinaire, à type continu, la saignée était très-utile dans les classes plus élevées de la société. Je fus témoin d'un cas dans lequel un monsieur, d'un âge assez avancé, qui avait été saigné dans le commencement de sa maladie, fut sauvé d'une mort imminente par une forte saignée de la veine jugulaire : la fièvre à forme congestive, dont il était atteint, l'entraînait rapidement vers une apoplexie. Les observations du docteur Remudy sur les saignées, dans ces cas, méritent de fixer l'attention. Il dit que, « faite avec prudence, la saignée générale peut être pratiquée dans cette fièvre ; qu'elle fait diminuer les symptômes, prépare le malade à l'administration du vin, et tend à prévenir ces congestions secondaires, qui sont si souvent causes d'une terminaison fatale. »

La phlegnotomie ne sera pas employée chez des patients qui ont souffert de la faim ; cependant, je ferai une exception pour le cas où la réaction a un caractère sthénique. Ceci arrive souvent chez les personnes qui, après avoir été privées de nourriture, sont soumises tout à coup à un régime stimulant et analeptique ; dans ce cas, les complications locales, particulièrement des affections pectorales, surviennent facilement pendant la saison

froide. Dans cette épidémie, lorsque la bronchite ou la pleurite se montrait, on réussissait très-bien avec la saignée ; le baron Larrey la préconisait dans une fièvre semblable, produite à peu près par les mêmes causes.

Dans son *Histoire de la campagne de Russie*, il est dit : « Du petit nombre de ceux qui échappèrent aux rigueurs de cet hiver fatal, la plus grande partie était destinée à rencontrer une nouvelle maladie, en touchant au sol ami, et en trouvant les vêtements et la nourriture. Cette maladie reçut le nom de *fièvre maligne catharrhale de congélation*. Elle devint épidémique, et peu après contagieuse. La cause paraissait être le changement subit que ces malheureux éprouvaient en passant du froid et de la famine à une bonne température et à une nourriture suffisante : il en résultait un engorgement de la muqueuse des bronches et des méninges du cerveau.

« Le meilleur traitement consistait dans les saignées générales et locales, les applications froides à la tête ; peu après, des toniques légers et la nourriture complétaient la guérison. Le plus petit excès pendant la convalescence amenait sûrement une rechute. »

Sous d'autres points de vue, le traitement de la dernière épidémie de 1847 fut en grande partie expectant. Comme il y avait des nausées et des vomissements, on ne pouvait songer à prescrire des diaphorétiques antimoniaux ; à cause de la tendance à la diarrhée, on ne pouvait administrer que l'huile de ricin ; mais des sinapismes à l'épigastre, ou des ventouses à cette région, et l'usage interne de l'eau froide, paraissaient avoir une influence très grande pour arrêter les vomissements. Chez les malades atteints de douleurs rhumatismales, l'usage du colchique, du nitrate de potasse, etc., produisirent les meilleurs effets.

Dans la seconde espèce de fièvre, celle qui est asthénique, qui est produite par la famine, il faut calmer l'irritabilité de l'estomac par des sinapismes, arrêter la diarrhée par les astringents et les opiacés, et donner une nourriture convenable pendant la fièvre ; mais, pendant la convalescence, l'usage de la quinine était bienfaisant et prévenait les rechutes.

L'effet de la nourriture, en guérissant cette maladie, est clairement prouvé par un tableau qui m'a été remis par M. Marschall, inspecteur des comités de secours pour la division occidentale du comité de Skibbereen. Ce tableau met en évidence la mortalité excessive de cette partie du pays, dans le commencement de 1847 ; il fait voir aussi que la mortalité diminue, même celle produite par la fièvre, depuis la mise à exécution de la loi

sur les secours temporaires, qui eut lieu le 10 mai ; il prouve enfin que la nourriture est le seul remède pour guérir la fièvre d'Irlande ; et il n'y a aucun doute que le travail serait le meilleur moyen pour obvier à ce malheur.

THÉRAPEUTIQUE. — 7. *Discussion sur le chloroforme. — Résumé général.*

(Gazette médicale de Paris, N° 4 ; 1849.)

Nous voudrions bien qu'il en fût autrement ; mais la chose est impossible à ce qu'il paraît. La presse médicale ne peut s'empêcher de suivre les errements de la presse politique : elle ne peut s'empêcher d'être partiale, systématique, passionnée, s'inspirant plus des hommes que des choses, usant plus de l'équivoque que de la logique, et préférant le triomphe de l'esprit à celui de la raison. Nous avions pourtant rêvé, et même espéré le contraire. Au début de la discussion, nous nous étions mis en frais d'une double campagne ; et nous espérions, en nous prêtant loyalement à une discussion dans la presse qui pouvait égaler en utilité et en intérêt même la discussion qui s'agitait au sein de l'Académie, nous espérions, dis-je, contribuer à élever la destinée de l'une sans rien enlever à l'autorité de l'autre. Nous nous sommes grandement trompé, nous le confessons, et notre déception est d'autant plus pénible que nous nous y attendions moins. La presse, nous l'avons dit maintes fois, c'est la voix de tous, c'est l'opinion publique dans sa plus haute généralité ; mais du moment qu'elle sert de porte-voix à des intérêts de partis, d'individus, d'amour-propre froissé, elle devient partiale et systématique comme le pire des systèmes.

Les réflexions qui précèdent partent bien plus d'une observation qui constate la loi des mauvaises comme des bonnes choses, que d'une préoccupation personnelle attristée par des revirements imprévus. Notre expérience en ces sortes de choses est grande, on le sait ; elle nous a servi du moins à comprendre la véritable signification du précepte : *Nil mirari.*

Nous ne nous étonnons donc pas que la discussion sur le chloroforme, commencée dans la presse médicale sur un ton et avec des dehors parfaitement convenables, dégénère en un persiflage plus ou moins spirituel, en épigrammes plus ou dissimulées ; en un mot, en une guerre personnelle dont le chloroforme n'est plus que le prétexte. Nous n'avons pas besoin d'insister beaucoup pour le démontrer : l'évidence ne se prouve pas, et le court résumé qui va suivre en dira plus qu'il n'est nécessaire pour ne laisser aucun prétexte à la contradiction.

La discussion pendante devant l'Académie peut se résumer par les questions suivantes :

1° Est-il vrai que le chloroforme soit un agent toxique susceptible de déterminer la mort par lui même ?

2° Est-il vrai que les cas de mort observés à la suite de l'emploi du chloroforme, y compris le cas de M. Gorré, soient bien l'effet de son action toxique ?

3° Est-il vrai que la mort rapide observée à la suite de l'emploi du chloroforme doive être attribuée à l'asphyxie, et celle-ci, quand elle existe, est-elle nécessairement le produit d'un manque d'air inhérent aux appareils ?

4° Est-il vrai q e, dans l'emploi du chloroforme, il faille préférer les appareils de précision aux moyens vagues , mouchoirs, éponges, compresses ?

5° Est-il vrai qu'il faille indispensablement doser le chloroforme, et n'existe-t-il pas en outre des conditions particulières qui doivent, sous peine d'accidents graves, faire varier la dose dite normale ?

6° Est-il vrai enfin *qu'aucune* de ces questions n'ait été résolue dans le rapport, ou du moins que celles des solutions qui y ont été proposées soient contraires à l'observation, à l'expérience et à la saine logique, et repoussées par ceux-là mêmes qui ont signé le rapport ?

Voilà, si nous ne nous trompons, la quintescence, le véritable programme de la discussion. Nous pensons qu'il comprend toutes les questions importantes qui ont été soulevées, et dont la solution importe à la science et à l'humanité. Si cela est, et si surtout l'Académie et l'expérience prononcent dans le sens que nous avons toujours défendu, n'avons nous pas le droit d'être surpris que, d'une part, on nous accuse d'être seul de son avis, et de l'autre, qu'on attribue à ses contradicteurs le mérite des solutions qu'elle aura contribué à faire prévaloir ? Faisons donc notre examen dans ce double but.

Première question. — *Est-il vrai que le chloroforme soit un agent toxique susceptible de déterminer rapidement la mort par lui-même ?* Réponse du rapport : « L'empoisonnement s'opère « avec une *telle lenteur* chez les animaux, qu'il n'est pas probable « qu'il arrive *jamais* chez l'homme, lorsque le chloroforme sera « administré par des mains chirurgicales ; on le comprendrait « plus facilement comme ressource du suicide. » — M. le rapporteur a corroboré cette déclaration d'un *défi* formel de produire la mort chez les animaux en une minute. Or nous avons prouvé, de concert avec M. Sédillot, avec M. Plouviez (de Lille),

et d'accord avec les observations cliniques de M. Blandin, que le chloroforme peut anéantir la sensibilité en quelques secondes, et produire la mort en une minute. A notre tour, nous défions M. le rapporteur d'inhaler 12 grammes de chloroforme pendant deux minutes.

Deuxième question. — *Est il vrai que les cas de mort observés à la suite de l'emploi du chloroforme, y compris le cas de M. Gorré, soient bien l'effet de son action toxique?* Réponse du rapport : « Sur huit cas de mort attribués au chloroforme, *trois* seulement « peuvent être attribués à cet agent ; et quant au cas de M. Gorré, « nous n'hésitons pas à le dire, le chloroforme comme agent « toxique, n'a *en rien* contribué à cette mort. » MM. Blandin et Rochoux sont d'un avis diamétralement opposé ; pour eux, il n'y a aucun doute : le chloroforme a causé la mort dans tous les cas. Pour M. Velpeau, *membre de la Commission*, *rien* ne prouve que le chloroforme soit *complétement* étranger à la mort de la malade de M. Gorré ; pour M. Roux, *membre de la Commission*, le chloroforme a été la *cause occasionnelle* de la mort dans tous les cas. M. le rapporteur est donc resté *seul* de son bord. Il ne faut pas même lui laisser M. Amussat, qui déclare, il est vrai, que les *éléments manquent* pour établir que la mort ait été causée par le chloroforme chez la malade de Boulogne ; ce qui est fort loin de cette proposition du rapporteur : « Le chloroforme n'a en rien contribué à cette mort. » Quant à nous, nous avons cherché à établir que, dans les divers cas de mort attribués au chloroforme, les circonstances individuelles, les appareils et les doses employés, la rapidité de la mort, les symptômes sur le vivant, les caractères nécroscopiques (couleur et consistance du sang, emphysème pulmonaire, et jusqu'à la présence de gaz dans les vaisseaux), ne permettent pas de méconnaître l'action toxique du chloroforme.

Troisième question. — *Est-il vrai que la mort rapide observée à la suite de l'emploi du chloroforme doive être attribuée à l'asphyxie, et l'asphyxie, quand elle existe, est-elle nécessairement le produit d'un manque d'air inhérent aux appareils?* Réponse du rapport : « Dans mes premières communications, j'avais signalé « l'asphyxie comme le *danger principal* de l'éthérisation » et en conséquence de cette doctrine, c'est l'asphyxie qui a déterminé la mort chez les animaux chloroformisés par les médecins d'Édimbourg, par M. Sédillot, et chez les trois *seuls* sujets que le rapport admette comme victimes du chloroforme. Pour tous ces cas, M. le rapporteur trouve les causes de l'asphyxie, c'est-à-dire de la mort, dans la disposition physique des appareils. M. Amus-

sat, *membre de la Commission*, est d'avis que *toujours* l'asphyxie est le produit de l'intoxication ; M. Roux, *membre de la Commission*, pense que, dans les cas de mort attribués par le rapport à l'axphyxie mécanique, celle ci y entre *au plus* pour un vingtième ; M. Blandin est formellement d'un avis opposé au rapporteur, et met tout sur le compte de l'action toxique du chloroforme. Quant à nous, nous croyons avoir prouvé par des expériences : 1° que l'asphyxie n'est pas absolument liée à la chloroformisation ; 2° que l'asphyxie, quand elle existe, tient à l'action toxique du chloroforme ; 3° que des doses élevées de chloroforme tuent rapidement l'animal sans asphyxie préalable.

Quatrième question. — *Est-il vrai que, dans l'emploi du chloroforme, il faille préférer les appareils de précision aux moyens vagues, éponges, mouchoirs, compresses, etc?* Sur ce point, le rapport est complétement muet. Il ne parle de certains modes d'administration du chloroforme comme dangereux, qu'eu égard *à l'asphyxie*. Or nous avons établi, de concert avec M. Blandin, et avec l'approbation de M. Roux, *membre de la Commission,* que les appareils de précision sont de beaucoup préférables : de plus notre remarque — établissant que dans tous les cas, moins un, de mort causée par le chloroforme, on s'était servi de mouchoirs ou d'éponges, et non d'appareils précis, — a été considérée par M. Roux comme importante, et susceptible de servir de base à des inductions pratiques fort utiles.

Cinquième question. — *Est-il vrai qu'il faille indispensablement doser le chloroforme, et n'existe-t-il pas en outre des conditions particulières qui doivent, sous peine d'accidents graves, faire varier la dose normale?* Explicitement, silence absolu du rapport sur ces deux questions, et implicitement, applications, réflexions, conclusions qui prouvent que M. le rapporteur n'en tient aucun compte. Cependant nous avons prouvé, par des expériences directes, que les effets physiologiques et toxiques du chloroforme varient suivant les doses, et MM. Blandin et Roux, *membres de la Commission*, sont d'avis, comme nous, qu'il y a des cas, autres que les irritations des voies aériennes et les maladies du cœur et du poumon indiquées dans le rapport, où il convient de s'abstenir, de diminuer les doses et la durée de l'inhalation : les femmes, les enfants, les sujets affaiblis par la maladie ou les pertes de sang, etc.

Sixième question. — *Est-il vrai, enfin, qu'aucune de ces questions n'ait été résolue dans le rapport, ou du moins que celles des solutions qui y ont été proposées soient contraires à l'observation, à l'expérience, à la saine logique, et repoussées par ceux-là même*

qui ont signé le rapport ? La réponse à cette double question est tout entière dans ce qui précède.

Relativement à la première, à la qualité toxique du chloroforme, M. le rapporteur ne la regarde pas comme suffisante pour produire la mort entre les mains des chirurgiens : M. le rapporteur est maintenant seul de son avis.

Relativement à la deuxième, aux cas de mort attribués au chloroforme, et au cas de M. Gorré en particulier. M. le rapporteur est aujourd'hui seul à soutenir que, dans ce dernier cas, le chloroforme n'a *en rien* contribué à la mort. M. Rochoux n'a-t-il pas affirmé que l'Académie devrait déclarer unanimement le contraire ?

Relativement à la troisième, à l'asphyxie, M. le rapporteur est le seul aujourd'hui à soutenir que c'est à cette cause qu'il faut attribuer la mort chez les sujets empoisonnés par le chloroforme.

Relativement à la quatrième, c'est-à-dire aux appareils de précision, il n'en est dit mot dans le rapport.

Relativement à la cinquième, c'est-à-dire au dosage du chloroforme et aux circonstances susceptibles d'accroître le danger de la dose normale, même silence.

Et pourtant, on l'a vu, sur tous les points nous avons présenté des solutions différentes de celles de M. le rapporteur ou entièrement opposées à ces solutions ; et l'on a vu en outre que, sur tous ces points, nous nous sommes trouvé d'accord avec la majorité des membres qui ont pris la parole. Ce qui prouve que la Commission est elle-même disposée à modifier, *proprio motu*, les conclusions de M. le rapporteur, c'est qu'elle n'a pas voulu qu'elles fussent discutées avant d'avoir subi des modifications plus ou moins profondes. Or ces modifications n'auront pas précisément pour but et pour résultat de prouver que l'observation, l'expérience et le raisonnement de M. le rapporteur, auront été parfaitement orthodoxes. Nous disons à dessein, de M. le rapporteur, car il est bien l'auteur de son œuvre, c'est bien à lui et à son œuvre comme de lui que nos critiques se sont adressées ; et c'est vraiment à l'aide d'une équivoque par trop grossière qu'il est parvenu à mettre la Commission entre lui et nous, pour faire supporter par cette dernière les traits qui s'adressaient uniquement et exclusivement à lui.

Est-il nécessaire maintenant de répondre à ceux qui, dans la presse médicale, ont pris fait et cause pour le rapport et le rapporteur ? Sont-ils réellement fondés à nous déclarer le *seul contradicteur du rapport*, et surtout, des treize autorités qui l'ont

signé? Nous avons trop bonne opinion de nos adversaires pour le croire. Nous laissons donc de côté les rapprochements forcés, les contradictions supposées, les interprétations officieuses, en un mot, toutes les petites ruses de guerre destinées à détourner l'attention des points fondamentaux de la discussion ; et nous nous plaisons à croire qu'un dernier appel à une discussion sérieuse et à une appréciation impartiale, leur fera abandonner, à qui n'a pas d'autres ressources, les subterfuges, les équivoques et les lazzis.

---

8. *Études sur le sulfate de quinine*; par M. le docteur Lucien Papillaud, médecin à Porto-Alègre, au Brésil.

(Suite et fin : *voir* t. I, janvier 1849, p. 59.)

(Gazette médicale de Paris, N° 3; 1849.)

Obs. V. — Une dame d'une assez bonne constitution, arrivée à l'âge critique, souffrant depuis longtemps de douleurs rhumatismales vagues, tantôt dans les muscles, tantôt dans les articulations, tantôt sur le trajet des nerfs, tantôt dans les viscères, est affectée depuis quelques mois de douleurs qui semblent siéger dans le diaphragme et les muscles du dos et de la poitrine du côté droit. On use en vain de frictions diverses. En dernier lieu, la malade se plaint, outre ses douleurs habituelles, d'éprouver du frisson le soir et du malaise pendant la nuit. Nous crûmes l'occasion bonne pour essayer le sulfate de quinine ; les douleurs rhumatismales et le malaise nocturne n'en éprouvèrent aucun changement. En définitive, elle fut soumise à l'application d'un mélange de morphine et de strychnine par la méthode endermique sur divers points douloureux. Cette médication fut heureuse, mais pendant son usage, la malade fut prise d'accès fébriles parfaitement caractérisés, avec une heure au moins de frisson, et cela pendant les jours les plus chauds de notre été. L'accès venait le soir de cinq à six heures, et le pouls était encore fébrile le lendemain à huit heures. Vu la mauvaise fortune du sulfate de quinine chez cette malade une précédente fois, nous usâmes de l'acide arsénieux ; dès la première dose, l'accès fut diminué de moitié en durée et en intensité; à la deuxième, il se fit sentir à peine et puis ne reparut plus.

Obs. VI. — A., jeune collégien de 10 à 12 ans, tombé malade au collége et traité par le médecin de l'établissement, fut mis à l'usage d'un purgatif d'huile de ricin et d'infusion de lin pour boisson, après quoi il fut déclaré guéri et renvoyé chez ses parents pour y prendre du repos. La maladie, qui n'avait pas cessé d'un jour, continua chez ses parents comme au collége, nous

fûmes appelé et nous reconnûmes une fièvre quotidienne, dont l'accès commençait à une heure après midi, et se prolongeait jusque dans la deuxième moitié de la nuit ; le frisson et la sueur manquaient absolument ; il y avait seulement un peu de chaleur et de soif ; les forces et l'appétit s'étaient conservés, bien que la maladie fût à son dixième jour. Sulfate de quinine, 2 gram. à prendre en trois jours. La fièvre ne céda qu'à la troisième dose ; répétition de 2 grammes de sulfate de quinine. Guérison.

Obs. VII. — Dona X., femme de 40 ans, bonne constitution, atteinte depuis onze jours d'une fièvre intermittente quotidienne ; l'invasion de l'accès a lieu à onze heures par le frisson ; la langue est grosse et rouge ; il y a eu douleur splénique dans les premiers jours. On a employé à plusieurs reprises les sangsues, les purgatifs, les sudorifiques sans le moindre résultat. Nous pratiquons une saignée de 500 grammes, et nous prescrivons 2 gram. de sulfate de quinine à prendre en trois jours. Dès la première dose, l'accès manque, à peine se fait-il sentir un peu de frisson et de chaleur. Guérison immédiate.

Obs. VIII. — Dona A. éprouva, pendant une ou deux journées de pluie et de froid au milieu de l'été, plusieurs refroidissements et marcha dans l'humidité ; elle fut prise tout à coup de courbature générale avec frisson violent et réaction assez forte (108 pulsations). Appelé vers la fin de ce premier accès, au moment où il se terminait par la chaleur humide, nous avertîmes la malade et son mari que la fièvre allait cesser dans la seconde moitié de la nuit, mais que ce ne serait que temporairement, et qu'elle reparaîtrait le lendemain à la même heure que la veille. Et notre expérience des fièvres intermittentes nous permettant, dans ce cas, d'assurer notre diagnostic sans attendre sa confirmation, nous passâmes outre en prescrivant sans retard pour le lendemain le sulfate de quinine à la dose de 60 centigrammes, pour être continué pendant trois jours. Notre prédiction put néanmoins se vérifier : un deuxième accès apparut, mais moins intense que le premier ; le troisième manqua complétement.

Obs. IX. — X., jeune homme de 18 ans, pâle, grêle et maigre, était malade depuis un mois, et traité pour une inflammation gastro-intestinale ; les sangsues, les purgatifs, les tisanes adoucissantes et les fomentations dites émollientes ne lui avaient pas manqué. Appelé auprès de ce malade après que son médecin l'eut délaissé, nous le trouvâmes atteint d'une fièvre quotidienne dont les accès, venant dans l'après-midi, se prolongeaient jusque dans la matinée du jour suivant. Une douleur continue, siégeant

à l'épigastre, en avait imposé pour la prétendue inflammation. (2 gr. de sulf. de quinine en trois jours ; guérison.) Pendant l'usage du sulfate de quinine, la douleur épigastrique se déplace et va occuper la région mammaire gauche. Récidive au septénaire suivant ; avec la fièvre reparaît la douleur à la région mammaire gauche. Cette fois encore, on obtient la guérison par une nouvelle dose de sulfate de quinine. (Le malade prendra pendant trois fois, de septénaire en septénaire, 60 centigr. de sulfate de quinine.)

Qu'est-ce que c'était que ces douleurs localisées qui avaient valu à ce sujet un traitement antiphlogistique d'un mois, qui n'avait fait que l'épuiser inutilement?

Obs. X. — Une jeune fille de 8 ans, de moyenne constitution, est prise tout à coup et sans cause connue d'un écoulement blennorrhagique abondant, accompagné de douleurs pendant l'émission de l'urine, qui en peu de jours devient puro-sanguinolent. Des lotions d'acétate de plomb étendu ne produisirent aucun bien. La douleur se répandant dans la vessie, des sangsues sont appliquées à l'hypogastre et amènent un léger soulagement. Bientôt apparaît une fièvre qui commence par être quotidienne simple, et qui, traitée par le sulfate de quinine à la dose de 40 centigr. par jour pendant trois jours, semble céder d'abord, et puis augmente d'intensité, résiste à 60 centigr. de sel quinique encore répétés pendant trois jours, et enfin devient double quotidienne. La douleur hypogastrique et l'écoulement diminuent ou augmentent, selon que la fièvre baisse ou s'exaspère. Une fois parvenue au type double quotidien, la fièvre s'aggrave beaucoup par la longueur et l'intensité des accès, qui se succèdent sans interruption. La douleur sus-pubienne, l'ardeur uréthrale et l'écoulement s'étant augmentés, et le sulfate de quinine ayant échoué deux fois, nous pensâmes que la fièvre pourrait bien être symptomatique d'une uréthro-cystite blennorrhagique, et dans cette supposition, nous revînmes aux sangsues, et nous prescrivîmes la potion de Chopart à l'intérieur. L'écoulement est un peu modifié, mais la fièvre s'accroît en intensité ; la prostration devient extrême ; le stade de frisson, autrefois à peine sensible, est accompagné de syncopes, de convulsions, de couleur violacée, de froid glacial aux téguments et de délire. Les autres stades sont marqués par la stupeur et l'assoupissement. La douleur, jusqu'alors bornée à la région sus-pubienne, s'étend à tout l'abdomen.

A la vue de cet état de notre jeune malade, nous ne pouvons plus croire à une fièvre symptomatique. (La potion au copahu est immédiatement suspendue ; 12 sangsues sont éparpillées sur

tout l'abdomen, et une potion, contenant 1 gramme 10 centigr. de sulfate de quinine, est donnée par deux cuillerées de demi-heure en demi-heure.) Le lendemain, les deux accès perdent de leur violence. (Outre la potion de la veille, qui est répétée, nous prescrivons 60 centigr. de sulfate de quinine, pour être donnés en trois lavements, et 16 grammes d'une pommade au huitième du même sel en trois frictions aux aines et aux aisselles.) Nouvel amendement dans l'intensité de la fièvre. La douleur abdominale semble se concentrer vers le diaphragme et disparaît à peu près tout à fait; l'écoulement diminue. La dose du sulfate de quinine dans la potion est portée à 1,60. Les accès ne font plus que manquer aux heures accoutumées, et enfin manquent complétement. Cette marche descendante de la maladie occupa quatre jours, pendant lesquels 10 grammes de sulfate de quinine furent ingérés à l'intérieur, et 8 grammes appliqués sur la peau pour y être absorbés. La fièvre une fois vaincue, l'écoulement était presque nul, et se tarit sans autre médication spéciale.

En méditant cette observation, nous sommes porté à penser que, si nous nous étions obstiné à combattre une prétendue phlegmasie uréthro-cystique en négligeant la fièvre comme symptomatique, nous aurions pris la maladie au rebours et perdu notre malade : c'était l'affection uréthro-cystique qui était symptomatique et la fièvre essentielle ; nous avions commis une faute en nous déviant de notre première ligne de traitement. C'était le cas d'appliquer cet aphorisme : *Omnia ex ratione facienti et non secundum rationem evenientibus, non transeundum ad aliud, manente eo quod visum ab initio.* Ce n'est pas la première fois, du reste, que nous observons la blennorrhagie, chez les enfants du sexe féminin, marquer le début d'une affection générale d'abord indécise et qui finit par se caractériser, autrement que par une phlegmasie spéciale des organes génito-urinaires. Dans ce cas, nous aurions pu, avec une grande apparence de raison, nous dégoûter du sulfate de quinine, qui, après avoir échoué deux fois à doses moyennes, paraissait n'avoir à hautes doses qu'une action douteuse. Nous aurions volontiers employé l'acide arsénieux avec beaucoup d'espoir de le voir réussir ; mais tenant en main un médicament aussi héroïque que le sulfate de quinine, et nous fondant sur la nature et le type de la maladie, nous étions persuadé qu'il devait être efficace ; que, s'il ne l'avait pas été jusqu'alors, cela avait dû tenir à sa dose et à son mode d'administration, qui ne s'étaient pas encore trouvés dans un certain rapport donné avec la maladie et l'idiosyncrasie de la malade, et qu'il n'y avait qu'à chercher à atteindre ce rapport. Dans cette

persuasion, nous ne voulûmes pas céder à un autre remède les honneurs de cette cure.

Nous n'avons cité ces observations, fort peu intéressantes par elles-mêmes, que pour prouver qu'il existe ici de véritables intermittences, fait nié ou méconnu par la majorité de ceux qui exercent l'art de guérir dans cette localité. Nous allons passer aux fièvres continues avec paroxysmes.

§ II. — Obs. I. — X..., femme âgée, vint nous consulter pour un état morbide, consistant en céphalalgie, douleur abdominale à la région gastro-hépatique, courbature générale, inappétence, soif, pouls fébrile. La douleur de la tête et la réaction éprouvent une exacerbation dans l'après-midi. Voilà près d'un mois que cette affecion dure. (Sulfate de quinine et limonade citrique pendant trois jours.) Guérison dès la première dose.

Obs. II. — Peu de temps après, le fils de cette même femme vint nous consulter aussi ; il éprouvait des douleurs musculaires générales accompagnées d'un mouvement fébrile et s'exacerbant la nuit. C'était un pauvre pêcheur ; il attribuait avec raison sa maladie aux intempéries atmosphériques que son métier le condamnait à subir pendant des journées brûlantes et des nuits fraîches et abondante en rosée. (Deux saignées à vingt-quatre heures d'intervalles et sulfate de quinine à la dose d'un gramme par jour pendant trois fois; limonade citrique.) Guérison.

Qu'était-ce que ce cas ? un rhumatisme ou une fièvre ? l'un et l'autre sans doute, les mêmes causes pouvant produire ces deux affections, et la même médication les guérir.

Obs. III et IV. — Nous fûmes appelé à traiter dans la même maison trois malades affectés en même temps, selon des modes différents, de fièvres qui devaient céder à la saignée et au sulfate de quinine. En premier lieu, une esclave se présenta à nous avec une courbature générale, une céphalalgie intense, le pouls fébrile, de l'inappétence et de la soif. Tous ces symptômes étaient continus, mais devenaient plus intenses à la fin du jour. (Sangsues à la base du crâne et immédiatement après 2 grammes de sulfate de quinine à prendre en trois jours.) Guérison immédiate. De la faiblesse et de l'abattement succédèrent à cette maladie et marquèrent la convalescence.

En même temps, une autre esclave présentait aussi l'état fébrile à un haut degré, avec complication de symptômes bilieux ; il y avait des paroxysmes qui n'avaient aucune régularité ; une bronchite double très-intense vint compliquer cet état. De deux saignées faites à vingt-quatre heures d'intervalle, la seconde seule offrit du sang couenneux. (Tartre stibié en lavage dans une dé-

coction de tamarin pendant deux jours, puis 2 grammes de sulfate de quinine à prendre en trois jours.) Guérison.

Le troisième malade était affecté de fièvre continue simple, sans paroxysmes.

Obs. V. — Dame X..., femme presque septuagénaire, d'une bonne constitution, sujette à éprouver de temps en temps des douleurs très-violentes, non continues, qui paraissent siéger à l'estomac et s'accompagnent de soif intense et de constipation ; alors la langue est rouge à sa pointe et jaune à son centre, et il existe un état fébrile continu qui s'exacerbe la nuit. Une fois sur trois, il nous est arrivé de guérir cette malade par l'opium à l'intérieur et à l'extérieur, mais par deux autres fois ce moyen fut insuffisant, et il advint dans un cas que la douleur gastrique une fois passée, il persista une fièvre continue avec paroxysmes nocturnes, et dans l'autre que la douleur persista avec la fièvre, en présentant le phénomène de la rémittence et de l'exacerbation. Dans l'un et l'autre cas, le sulfate de quinine eut un succès décisif.

Obs. VI. — F..., jeune fille de 8 ans, malade depuis une dixaine de jours ; état fébrile continu avec prostration extrême, paroxymes nocturnes avec délire et somnolence, météorisme du ventre, diarrhée fétide, langue rouge à son pourtour, jaune piqueté à son centre. (Sulfate de quinine dissous dans du sirop de gomme.) Guérison en quatre jours.

Obs. VII. — A..., esclave, malade depuis près d'un mois à la suite d'un voyage par eau ; fièvre continue avec céphalalgie et flux intestinal bilio-aqueux, paroxysme nocturne, sueurs abondantes, faiblesse et amaigrissement considérables, toux sèche.

L'auscultation ne révèle rien d'anormal. (2 grammes de sulfate de quinine pour trois jours ; infusion de 6 grammes de cachou répétée pendant six jours.) Guérison dans les trois premiers jours de l'état fébrile et du flux intestinal. La toux céda plus tard à l'usage suffisamment prolongé du sirop de proto-iodure de fer.

Obs. VIII. — Dame Cl..., femme d'une cinquantaine d'années, affectée depuis longtemps de douleurs rhumatismales musculo-articulaires, pour lesquelles elle avait suivi il y a trois ans un traitement par les saignées et l'iodure de potassium, traitement qui avait été efficace. Depuis lors elle avait toujours joui d'une bonne santé. En 1847, pendant les fêtes de Noël (ce qui est au fort de l'été dans l'hémisphère austral), elle est atteinte d'une affection caractérisée par des douleurs musculo-articulaires à peu près générales, de la céphalalgie, des vomissements bilieux, de la constipation, de l'inappétence, de la prostration, des sueurs copieuses et par-dessus tout d'un mouvement fébrile continu, avec

paroxysmes nocturnes. Il existait de plus de la douleur dans la région gastro-hépatique. Cette femme se confia aux soins de son fils (un pharmacien), lequel la jugea atteinte d'hépatite et lui fit appliquer des sangsues, prendre des vomitifs, des purgatifs, etc. Les choses n'allant pas mieux, l'hépatite se changea, aux yeux du pharmacien, en rhumatisme, et pour combattre le rhumatisme on employa divers remèdes plus ou moins appropriés. Après un mois et demi de tentatives inutiles, on se décida à appeler un médecin. La malade était à l'usage de la décoction de salsepareille, comme antirhumatismale, quand nous prîmes en nos mains le traitement de son affection, dont la cause et la nature ne nous laissèrent aucun doute sur l'opportunité du sulfate de quinine. Ce sel fut donné en potion à la dose d'un gramme par vingt-quatre heures pendant trois jours ; pendant ce temps, disparurent la fièvre, les douleurs musculo-articulaires et la douleur abdominale. Pendant trois autres jours, la dose fut élevée à 1 gramme 50 centigrammes. Les forces se relevèrent et l'appétit reparut ; cependant un retour de fièvre ayant lieu inopinément pendant une nuit, nous fîmes répéter pendant trois fois encore une dose d'un gramme de sulfate de quinine et notre malade se trouva parfaitement guérie. Nous lui fîmes la recommandation de prendre encore, de septénaire en septénaire, pendant trois fois, 1 gramme de sel quinique.

Obs. IX. — X., petite négresse dans sa première année et encore à la mamelle, jusqu'alors forte et vigoureuse, éprouve depuis huit à dix jours une fièvre continue avec sueurs copieuses; paroxysme nocturne, affaiblissement et amaigrissement rapides. La petite malade refuse les aliments, ne tette que très-peu et ne peut plus se tenir debout ; la langue est étroite, rouge à ses bords, jaune piqueté à son centre ; il y a de la constipation ; les nuits se passent dans une somnolence mêlée d'agitation. (Sulfate de quinine dissous dans du sirop de gomme, 30 centigrammes par jour répétés deux fois.) Guérison immédiate.

Obs. X. — X , petit enfant de 21 jours, affecté de fièvre continue avec éruption roséolaire accompagnée de nombreux points de suppuration à la peau ; ces points de suppuration apparaissent et viennent à maturité en moins de vingt-quatre heures; tous les jours il en arrive de nouveaux. L'état fébrile offre plusieurs paroxysmes irréguliers dans la seconde moitié du jour et la première de la nuit ; le ventre est distendu par des gaz intestinaux. (D'abord deux sangsues à l'anus, bains avec la décoction de farine de froment, et enfin sulfate de quinine dissous dans du sirop de gomme, 30 centigrammes par jour.) Le

petit malade en prend pendant quatre jours ; dès le troisième, il était complétement guéri de la fièvre, de l'éruption et des suppurations cutanées.

Ces fièvres continues, avec paroxysmes, se rapprochent beaucoup des intermittentes quotidiennes ; il n'y a aucune différence sous les rapports des causes et du traitement, il n'y a que le mode, que le type, qui diffèrent. Les fièvres continues simples, sans intermittence ni paroxysmes, sont beaucoup moins fréquentes ; nous allons en citer quelques observations.

§ III. — Obs. I. — Dona M. B., jeune fille de 18 ans, grêle et faible, éprouve, depuis une semaine, un état fébrile continu, avec sueurs, céphalalgie, nausées et quelquefois vomissements, inappétence, faiblesse, toux légère et sèche, douleur abdominale à la région gastro-hépatique et constipation. Cette jeune fille a eu en outre des irrégularités menstruelles et notamment un écoulement sanguin non continu qui dure depuis quinze jours. Il y a, à des heures variables, mais non tous les jours, des exacerbations de la céphalalgie. La malade a déjà été soumise à l'usage de quelques purgatifs. (Deux grammes de sulfate de quinine à prendre en trois jours.) L'état fébrile, la céphalalgie la douleur abdominale, l'écoulement sanguin disparaissent. La toux persiste; aucune altération grave du poumon n'étant révélée par l'auscultation, nous prescrivîmes simplement pour quelques jours l'usage de l'infusion de fleurs dites pectorales et du sirop de Desessarts. Par précaution, une dose de sulfate de quinine fut prise au septénaire suivant. La guérison ne se démentit pas.

Obs. II. — X., nègre, ouvrier maçon, ayant passé plusieurs journées à travailler sur le toit d'une maison, par un soleil ardent, fut pris de fièvre avec céphalalgie intense, étourdissements et somnolence. Une copieuse saignée fut pratiquée dès le lendemain et fournit du sang rouge et non noir, comme dans l'état normal. La guérison eut lieu immédiatement et sans le secours d'aucun antipériodique.

Obs. III. — X., nègre âgé, en convalescence d'un flux intestinal qui avait été rebelle, mais qui n'avait été accompagné d'aucune réaction, est atteint d'un mouvement fébrile continu, avec douleurs musculaires répandues dans le cou et les épaules. L'état fébrile dure depuis quatre jours et augmente en intensité. (Application de sangsues sur les parties latérales du cou et sulfate quinique.) Guérison immédiate.

Obs. IV. — F., homme d'une bonne constitution et habitué aux fatigues, ayant été occupé à de rudes travaux en rase campagne et par un soleil brûlant, fut, au sortir de là, inondé par

une pluie d'orage. Quelques jours après, il est pris de fièvre continue avec céphalalgie intense, courbature générale, somnolence, sueurs et flux intestinal bilieux, jaune, accompagné de fortes douleurs intestinales. Le malade est dans cet état depuis quatre jours. (Deux saignées à vingt-quatre heures d'intervalle ; immédiatement après la première une pilule de 10 centigram. de sulfate de quinine, et un demi-centigram. d'opium à prendre toutes les heures ; lavements amidonnés.) Guérison complète en trois jours.

Nous allons passer maintenant à une quatrième section de cette série ; ce sera celle des symptômes pyrétiques isolés du mouvement fébrile et suivant un type, soit intermittent, soit continu.

§ IV. — Obs. I. — Dona S., fille de 25 ans environ, affectée depuis à peu près deux semaines de céphalalgie et de douleur à la région gastro-hépatique, avec inappétence, faiblesse générale et constipation ; pas de mouvement fébrile. Cette malade avait déjà pris trois ou quatre purgatifs sans éprouver d'amélioration ; ses parents et elle même ne doutaient pas qu'elle n'eût une inflammation du foie et de l'estomac, et un médecin brésilien l'aurait diagnostiquée sans hésiter. Pour nous, nous nous bornâmes à lui prescrire le sulfate de quinine et la limonade citrique, et de plus des lavements émollients.

La céphalalgie disparut, la douleur abdominale ne fit que diminuer ; nouvelle dose de 2 grammes de sulfate de quinine en trois jours. Après ce temps, la malade n'éprouvait plus que de la constipation qui persistait encore ; pour ce motif, elle fut mise à l'usage de pilules de calomel et rhubarbe. Guérison.

Obs. II. — Dona C., femme d'une constitution lymphatique, éprouva, à une époque menstruelle, quelques dérangements dans sa santé ; nuits mauvaises, bouche pâteuse et amère, céphalalgie, et, de plus, cette douleur épigastrique qui fait porter tant de diagnostics erronés. Son médecin vit en cela les symptômes d'une gastrite qu'il traita par plusieurs applications de sangsues, des tisanes émollientes et des purgatifs d'huile de ricin. De cet ensemble de phénomènes pathologiques, ce fut la céphalalgie qui céda et non la douleur abdominale. Tous les matins, au reveil, cette femme éprouvait un paroxysme consistant en une oppression intense, suivie d'une copieuse sueur et d'un malaise général qui ne se dissipait que vers midi ; du reste, pas d'altération circulatoire. Cet état dura ainsi de douze à quinze jours, malgré un traitement assez actif. A cette époque de la maladie, nous fûmes appelé à remplacer temporairement, auprès de

cette malade, son médecin absent, et sans tenir compte de la prétendue gastrite, nous prescrivîmes 2 grammes de sulfate de quinine à prendre en trois jours. Dès la première dose, la douleur abdominale disparut, ainsi que l'oppression périodique.

Ce fait doit nous donner la mesure de l'efficacité comparative du traitement antiphlogistique et de la médication spécifique dans les cas de ce genre. N'aurait-on pas guéri cette malade dès les premiers jours sans sangsues, sans bains, sans huile de ricin, par le médicament qui l'a guérie quinze jours après.

Obs. III. — Dona J., femme d'une bonne constitution, accouchée depuis deux mois et ayant échappé à une pleurésie puerpérale très grave, nourrissant actuellement son enfant, et faisant usage d'une pommade iodurée pour un engorgement du lobe droit de la thyroïde qui s'était accru anormalement depuis la parturition. Cette femme éprouve un état morbide qui consiste simplement en une série d'étourdissements et de vertiges qui commence tous les jours vers dix heures du matin, et qui se prolonge jusque dans la nuit; le seul autre phénomène qui accompagne ces étourdissements est une sueur copieuse, mais continue; point d'inappétence, point de soif, point d'affaiblissement, point d'altération circulatoire. Une fois les étourdissements furent portés au point de déterminer des vomissements. La malade attribue ce qu'elle ressent à la pommade iodurée ; pour changer son opinion à cet égard, nous la lui faisons cesser pendant trois jours, et pendant ces trois jours, les vertiges apparaissent comme de coutume. Alors nous faisons reprendre l'usage de la pommade en même temps que nous ordonnons 60 centigrammes de sulfate de quinine par jour pendant trois fois. Dès la première dose, les étourdissements diminuèrent; à la deuxième, ils retardèrent de huit heures ; à la troisième, ils manquèrent.

Obs. IV. — Dona Fl., jeune femme grêle et délicate, ayant éprouvé il y a trois mois une fièvre continue avec paroxysmes, dont elle avait été guérie par le sulfate de quinine, eut, environ un mois et demi après, une récidive de sa maladie sous une autre forme; cette fois elle ne ressentait que de la céphalalgie s'exacerbant tous les soirs, avec inappétence et par suite affaiblissement marqué. Cette femme habitant la campagne, loin de secours éclairés, en fut réduite aux remèdes des empiriques de ce pays-ci; elle prit plusieurs purgatifs d'huile de ricin. Après avoir passé un mois ainsi, la maladie se modifia et ne présenta plus qu'une pesanteur de tête continue, avec paroxysmes, et accompagnée d'étourdissements. Alors la malade vint à la ville nous consulter. Nous ne vîmes dans son état qu'une récidive de la

fièvre que nous avions guérie trois mois avant, et nous la mîmes immédiatement à l'usage du sulfate de quinine. La pesanteur de tête diminua dès la première dose et céda les jours suivants.

Comme le cas précédent, celui-ci ne présentait aucune trace d'état fébrile, du moins à l'époque déjà avancée où nous vîmes la malade.

Obs. V. — X., mulâtresse de 25 à 40 ans, atteinte depuis longtemps d'une affection chronique des organes gastro-hépatiques, portant des décolorations blanches à la peau. Actuellement affectée de douleurs musculo-articulaires générales et continues, et de céphalalgie avec paroxysmes pendant la dernière moitié du jour et la première de la nuit ; point de mouvement fébrile, langue normale, appétit régulier ; toutes les fonctions s'exécutent comme dans l'état de santé. (2 grammes de sulfate de quinine à prendre en trois jours.) Amélioration dès le premier jour ; la guérison ne fut complète qu'après que la malade eut pris 4 grammes de sulfate de quinine.

En général, la présence de douleurs musculo-articulaires rend la guérison plus longue à obtenir.

Il ne nous reste plus à citer que quelques cas isolés et qui n'appartiennent à aucune des sections de la série qne nous venons de parcourir.

Toux périodique.

Obs. I. — Mad. R., femme enceinte, parvenue au sixième mois de sa grossesse, fut saisie, à l'occasion d'une variation atmosphérique, d'une toux sèche accompagnée d'une sensation de picotement très-incommode dans le larynx. Cette toux prit immédiatement la forme périodique ; elle apparaissait le soir à la chute du jour et allait toujours croissant jusqu'à minuit ; elle était portée au point de déterminer la rougeur et la tuméfaction des téguments et des muqueuses de la face, ainsi que l'émission involontaire de l'urine et des matières fécales, et enfin de menacer la malade d'une véritable suffocation. Il y avait accélération du pouls, mais cette altération circulatoire semblait être l'effet des efforts de la toux et non un véritable état pyrétique ; néanmoins, l'indication du sulfate de quinine était bien établie, vu la forme périodique. Nous le prescrivîmes associé à l'opium, après une saignée que l'état général de la malade semblait réclamer. La toux cessa, mais il resta une tendance aux rechutes ; la moindre variation atmosphérique ramenait la maladie ; cependant mad. R. s'habitua à se servir des pilules de sulfate de qui-

nine, et elle combattit ainsi elle-même cette toux dans ses rechutes, jusqu'à en triompher complétement.

Rhumatisme musculo-articulaire général ; singulier effet du sulfate de quinine.

Obs. II. — A. de L., sujet doté d'une diathèse rhumatismale, affecté actuellement d'un rhumatisme musculo-articulaire général offrant des exacerbations, tantôt diurnes, tantôt nocturnes ; pouls fort et plein, mais très-lent, variant de 48 à 60 par minute ; excepté la locomotion, toutes les fonctions s'exécutent normalement. Ce malade, qui arrivait de loin pour se confier à nos soins, nous dit que son affection remontait à une douzaine de jours. Nous fîmes d'abord deux saignées d'un demi-kilogr. à vingt-quatre heures d'intervalle, puis le cas nous paraissant des plus favorables au sulfate de quinine (rhumatisme à type semi-périodique), nous ordonnâmes 1 gramme 50 centigrammes de ce sel en potion à doses fractionnées. La quantité du sulfate de quinine fut portée graduellement à 3 grammes dans l'espace de cinq jours.

Ce ne fut pas sans un véritable désappointement que nous vîmes, sous l'influence de cette médication, la maladie prendre tout à fait le type intermittent avec pyrexie et apyrexie, et s'établir des accès parfaitement marqués par les stades de froid, chaleur et sueur, et par le retour des douleurs musculo-articulaires qui cessaient pendant leurs intervalles. Nous n'en persévérâmes pas moins avec le sulfate de quinine pendant une huitaine de jours ; cependant, voyant que nous n'obtenions pas d'autre résultat, et le type intermittent avec l état pyrétique dominant actuellement la maladie, nous prescrivîmes l'acide arsénieux à la dose d'un demi-centigramme par jour. Avec ce dernier médicament, les accès cessèrent et les douleurs rhumatismales abandonnèrent les autres muscles et articulations pour se concentrer dans les muscles et articulations des deux mains.

Ce résultat fut obtenu en moins de quinze jours ; l'acide arsénieux fut continué, mais doutant de sa puissance contre le rhumatisme, et ne voulant pas prolonger une expérimentation déjà longue, nous lui adjoignîmes l'iodure de potassium, médicament dont nous connaissons depuis longtemps, par notre expérience comme par celle de nos confrères recommandables, les propriétés presque spécifiques contre cette affection. Notre malade était complétement guéri environ douze ou quinze jours après.

Malgré la défiance que nous venons d'exprimer au sujet de l'acide arsénieux, nous croyons qu'il a été au moins pour moitié

dans cette cure. Le malade laissa prématurément l'iodure de potassium, et partit emportant plusieurs pilules, de demi-centigramme l'une, d'acide arsénieux, pour en continuer l'usage de temps en temps, à des intervalles de plus en plus éloignés. Nous eûmes occasion de le revoir quelques mois après, et de savoir qu'il n'avait pas éprouvé de rechutes.

La conclusion de cette observation est la suivante : pourrait-on étendre au traitement du rhumatisme l'application des préparations arsenicales, et leur analogie avec le sulfate de quinine, dans le traitement des fièvres intermittentes, autorise-t-elle à compter sur une analogie du même genre pour celui du rhumatisme ?

Douleurs extra-articulaires intermittentes.

Obs III. — Madame H., femme d'une bonne constitution, approchant de la cinquantaine et subissant les irrégularités menstruelles de l'époque critique, ayant déjà éprouvé autrefois des douleurs rhumatismales musculaires et articulaires, est prise tout à coup et sans cause connue, par les chaleurs de l'été, de douleurs ayant leur siége d'abord au genou gauche, puis aux deux genoux ; néanmoins les mouvements de ces articulations sont libres et indolores. Une sensation de chair de poule et de fourmillement les accompagne en se prolongeant jusque dans le mollet et la plante du pied. Point de changement de couleur des téguments, pas de gonflement, aucune douleur à la pression. La malade dit que le mal semble lui être extérieur à l'article. Ces douleurs, sans être parfaitement intermittentes, éprouvent une rémission diurne et une exacerbation nocturne. Cette exacerbation va au point d'empêcher la station et la marche, et d'ôter le sommeil. Point de mouvement fébrile ni de céphalalgie. La maladie en est à son quatrième jour, et l'intensité de la douleur est toujours croissante. (Saignée de 800 grammes, puis 1 gramme de sulfate de quinine en potion.) La nuit suivante, les douleurs manquent. Le sulfate de quinine est porté à 1,60, et continué pendant cinq jours. La guérison ne se dément pas. Des frictions avec un liniment narcotique avaient été essayées sans succès.

Nous avons encore administré le sulfate de quinine dans des états pyrétiques autres que des fièvres périodiques ou continues, et ces états morbides ont été, sinon guéris, du moins heureusement influencés par lui. Tels sont les fièvres symptomatiques de la dentition chez les enfants, celles qui persistent dans la conva-

lescence des phlegmasies internes, les états fébriles qui marquent l'invasion des maladies générales graves, etc., etc.

Obs. I. — Enfant dans sa deuxième année, chétive, maigre, ayant l'abdomen volumineux et distendu, était en proie à une fièvre de dentition. Vomissements, diarrhée, alternant du blanc au jaune et au vert; météorisme abdominal, toux, fièvre violente et prostration extrême. (Calomel, ipécacuanha et kermès associés à l'intérieur, bains et fomentations émollientes.) L'intensité de la fièvre, qui allait toujours en augmentant depuis trois jours, était telle qu'il nous paraissait impossible que cette enfant résistât quarante-huit heures encore si cette fièvre n'était pas enrayée. (Frictions aux aisselles, aux aines et à la face interne des cuisses avec une pommade fortement chargée de sulfate de quinine dissous.) Dès les premières vingt-quatre heures, la fièvre cède, et puis s'éteint en quelques jours avec la continuation du même médicament.

Obs. II. — Petite mulâtresse de 2 à 3 ans, forte et bien constituée, fièvre continue avec exacerbations diurnes et rémissions nocturnes, qui paraît être symptomatique de la dentition, vomissements, diarrhée, somnolence et prostration. (30 centig. de sulfate de quinine dissous dans du sirop de gomme.) La fièvre tombe, et tous les autres symptômes concomitants s'amendent. Deux ou trois jours après, réapparition de la fièvre, accompagnée de toux. L'auscultation nous apprend l'existence d'une bronchite partielle à droite. (Sangsues sous la clavicule et tartre stibié.) La bronchite cède, la fièvre persiste. Reprise du sulfate de quinine ; guérison en deux jours.

Obs. III. — Madame R., étant enceinte de cinq mois, eut à cette époque un avortement qui nécesssita l'extraction artificielle et le morcellement du fœtus. Deux jours après, elle est prise de douleurs abdominales atroces, qui bientôt sont suivies d'un mouvement fébrile des plus intenses avec une sueur excessive qui inondait le lit entier. Une toux sèche, une chaleur brûlante, une céphalalgie violente, accompagnaient ce mouvement fébrile. Du reste, continuation de l'écoulement lochial, mais nulle apparence de sécrétion laiteuse. (Frictions de pommade mercurielle et baume tranquille sur l'hypogastre; tartre stibié en lavage.) La toux diminue, la fièvre et les douleurs s'apaisent dans la nuit ; mais le lendemain matin, retour de tous ces accidents plus formidables encore que la veille. (Saignée du bras, tartre stibié.) Amélioration qui n'est pas si complète que la précédente. et qui ne se renouvelle plus. Le jour suivant, recrudescence comme la veille et avec plus d'intensité ; marche continue. Nouvelle sai-

gnée. (Le sang de ces deux saignées fut couenneux.) L'auscultation ne faisant rien découvrir d'anormal dans la poitrine, et la cause de la toux paraissant siéger dans le larynx, nous faisons appliquer des sangsues à cette région, et nous donnons le sulfate de quinine à l'intérieur. La fièvre diminue, ainsi que ses paroxysmes, et s'éteint dans l'espace de trois jours avec les douleurs abdominales. Le changement fut remarquable dès la première dose de sulfate de quinine. La toux céda également aux applications de sangsues à la région laryngienne. On ne parvint que très-incomplétement à suppléer à la sécrétion laiteuse qui manquait en appliquant des cataplasmes sinapisés sur les seins. Pendant les derniers jours de la fièvre, dont un des phénomènes était une sueur intarissable, il se développa, depuis la région pubienne jusqu'à la base du cou, une éruption miliaire confluente qui couvrit toute la face antérieure du tronc. Les onctions mercurielles avaient été, dans ce peu de jours, portées jusqu'à la salivation. Pendant les paroxysmes de cette fièvre, la fréquence des pulsations ôtait la possibilité de les compter, et même pendant les rémissions des premiers jours, le pouls marquait toujours plus de 100.

Nous pensons avoir eu affaire, dans ce cas, à une fièvre puerpérale, *exemple de métro-péritonite.* Nous ne méconnaîtrons pas les services qu'ont dû rendre les saignées, le mercure et le tartre stibié ; mais nous avons la consciencieuse conviction que c'est le sulfate de quinine qui a exercé une influence décisive, et qui a enrayé la marche de la maladie. Il nous suffit, pour appuyer cette conviction, de comparer ce qui s'est passé dans la maladie de Madame R. avec ce que nous avons observé des centaines de fois chez des fébricitants de pyrexies paludéennes. On obtient chez ces malades des améliorations avec la saignée, l'opium, le tartre stibié, les évacuants, etc. ; mais l'affection n'en poursuit pas moins son chemin et revient toujours à sa première intensité, tandis que, dès les premières doses d'un antipériodique approprié, il se fait un changement aussi évident pour le malade que pour le médecin, et qui ne peut laisser aucun doute sur l'influence du remède.

Obs. IV. — Eugène D., enfant de 4 ans, étant resté exposé au soleil à un balcon pendant une des plus chaudes journées de l'été, est pris, deux ou trois jours après, d'une fièvre intense avec chaleur à la peau, somnolence, agitation, délire, excrétion urinaire presque suspendue (à peine une fois par vingt-quatre ou trente-six heures), céphalalgie et vomissements. La pupille est dilatée ; la fièvre est continue avec paroxysmes le soir.

(Sangsues à la base du crâne, tartre stibié à l'intérieur, eau froide sur la tête.) Ce traitement est continué pendant deux jours. A l'état que nous venons de décrire, se joint une prostration qui alarme vivement les parents. La fièvre continue sa marche et gagne en intensité. Nous prescrivons le sulfate de quinine, qui n'est toléré ni par l'estomac ni par le rectum; alors nous faisons faire des frictions aux aisselles, aux aines et à la partie interne des cuisses avec de l'axonge fortement chargée de sulfate de quinine dissous. Dans les vingt-quatre heures suivantes, une amélioration notable se manifeste, la fièvre tombe graduellement, l'excrétion urinaire reprend son cours; tous les autres symptômes s'apaisent, et la guérison est complète au sixième jour du traitement.

Nous pensons avoir fait avorter une méningite chez cet enfant; comme, dans le cas précédent, nous croyons que les émissions sanguines, le tartre stibié et l'eau froide sur la tête, ont été d'un grand poids dans le traitement, mais que c'est le sulfate de quinine qui a emporté la balance. Dans la même semaine, nous avions eu l'exemple d'une petite fille de 6 ans, qui, sous l'influence de la même cause, (l'insolation par un soleil ardent) avait contracté une méningite qui, traitée avec la plus grande énergie par les applications froides, les sangsues à la base du crâne, le tartre stibié et le calomel à l'intérieur, les onctions mercurielles et puis les vésicatoires, n'en succomba pas moins au bout de quatre jours de maladie et de quarante-huit heures de traitement.

Obs. V. — Madame M., femme jeune, forte et bien constituée, guérie depuis quelques jours d'une dyssenterie qui avait été traitée avec succès par l'opium et le sufate de soude, éprouva une récidive à la suite d'une indigestion. Cette fois, le flux intestinal prit un caractère si grave, que, dès les premiers jours, la mort parut inévitable. Avec ce flux intestinal existait un état fébrile des plus intenses. Dans l'intention de combattre autant que possible cet état fébrile qui consumait la malade, nous ordonnâmes le sulfate de quinine, associé au calomel, pour remplir une double indication : celle de modifier l'état pyrétique et celle de modifier la sécrétion intestinale. Ceci ne fut employé qu'en qualité de palliatif; mais l'amélioration qui s'ensuivit fut si évidente, que la famille de la malade conçut et conserva pendant quelques jours l'espoir de la sauver, espoir que nous ne partageâmes pas, et qui ne devait pas se réaliser.

Mais ce ne sont pas toujours les cas de guérison qui témoignent le mieux de l'efficacité des médications, et celui-ci prouve,

au moins autant que ceux qui précèdent, la puissance antipyrexique du sulfate de quinine.

Obs. VI. — M., homme de 30 ans, robuste et bien constitué, fut atteint d'une hépatite qui se termina par la mort après trente et quelques jours de maladie. Il fut traité par les émissions sanguines, les évacuants, et en dernier lieu par un large vésicatoire. Ce sujet présentait, dans les derniers dix jours de sa maladie, outre les signes locaux, un état fébrile continu avec deux paroxysmes par vingt-quatre heures, l'un pendant la nuit, l'autre au milieu du jour, durant lesquels le pouls montait de 24 pulsations, et de plus un flux intestinal mêlé de sang et de matières couleur d'argile, et qui allait jusqu'à douze et seize évacuations par vingt-quatre heures. Appelé en consultation à cette époque de la maladie, nous jugeâmes à propos de tenter l'usage du sulfate de quinine à la dose de 1 gramme associé à 30 centigrammes de calomel et autant d'ipécacuanha, dans le double but d'agir, tant sur l'état fébrile que sur le flux intestinal. Dès le premier jour de cette médication, le pouls, de 96 qu'il donnait hors des paroxysmes, descendit à 84 ; les exacerbations furent à peine sensibles, et pendant leur durée, le pouls ne monta que de 12 pulsations. Le flux intestinal fut réduit à quatre évacuations par vingt-quatre heures, lesquelles ne contenaient plus de sang et présentaient la coloration vert brun qui est l'effet du calomel. Il y eut aussi amélioration dans l'état de la langue, et la soif diminua notablement. Cependant ce n'était là que de la médecine des symptômes ; l'état du foie était irremédiable, et après trois jours de cette marche favorable, la maladie reprit son cours vers une terminaison funeste.

Mêmes réflexions à propos de cette observation que pour celle qui précède.

Si nous avons établi, par le raisonnement et par les faits, que le sulfate de quinine est également efficace dans la forme continue comme dans la forme périodique des pyrexies, et que, loin d'être contre-indiqué par la présence des phlegmasies, il peut contribuer à les guérir, nous aurons atteint le but que nous nous sommes proposé dans ce Mémoire.

---

9. *Paralèlle de l'éther sulfurique et du chloroforme ; de leurs avantages et de leurs dangers respectifs ; de leurs indications spéciales ;* par F. Bouisson, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier.

(Gazette médicale de Paris, N° 6 ; 1849.)

S'il est une preuve de la puissance que peut exercer sur les

esprits, occupés à vérifier et à étendre un progrès, l'affirmation que le complément de ce progrès est enfin obtenu, c'est l'exemple qui nous a été offert par les chirurgiens contemporains, lorsque le chloroforme nous a été adressé triomphant d'Édimbourg. M. Simpson a mis en œuvre une logique qui réussit fréquemment aux hommes convaincus : sa manière d'argumenter a été d'affirmer. En annonçant le chloroforme, il l'a présenté comme si incontestablement supérieur à l'éther, qu'on n'a pas pris en effet la peine de contester. Sur la foi de quelques avantages évidents, chacun s'est mis à substituer le chloroforme à l'éther sulfurique; un enthousiasme en a remplacé un autre. Le nom de Jackson a pâli devant celui de Simpson, et il n'a fallu rien moins que de graves événements pour distraire les chirurgiens de l'entraînement exclusif avec lequel le chloroforme était accepté. De simples prévisions rationnelles ou les inductions tirées de la physiologie expérimentale ne pouvaient prévaloir contre une opinion générale créée de toutes pièces. Aussi nos communications adressées à l'Académie des sciences, et les réflexions présentées par M. Sédillot pour éviter la proscription de l'éther, ne furent-elles considérées que comme le produit d'une appréciation timorée. On continua à préconiser la supériorité absolue du chloroforme jusqu'au moment où l'autorité de faits malheureux est venue prouver que la comparaison entre les deux agents pouvait être raisonnablement établie et faire l'objet d'une discussion profitable.

Hâtons-nous de dire que la pensée qu'on nous a prêtée de bannir le chloroforme de la pratique n'est pas fondée. Nous reconnaissons à cet agent des qualités et des avantages que nous avons souvent utilisés; mais notre opinion est qu'il ne doit pas, dans tous les cas, être préféré à l'éther sulfurique. Les deux agents ont leurs avantages et leurs inconvénients respectifs, et la question à résoudre ne se rapporte pas à la démonstration de la supériorité de l'un d'entre eux, mais à la détermination des cas dans lesquels il faut employer l'un ou l'autre.

Déclarons, avant de pénétrer plus intimement dans le sujet, que ce parallèle sera borné à l'éther sulfurique et au chloroforme, parce que ces deux agents anesthésiques sont réellement les seuls qui puissent entrer en comparaison légitime. L'éther chlorhydrique, malgré les éloges et les efforts de M. Heyfelder, n'a pu prendre rang à côté des premiers. Nous n'essayerons pas de mettre en balance avec eux le formométhyal, bien que les résultats que nous en avons obtenus dans nos expériences nous autorisent à le recommander. Quant au sulfure de carbone, à l'adelhyde,

proposé par M. Poggiale, et à quelques autres substances réputées anesthésiques, on ne saurait les considérer que comme offrant une valeur très-secondaire, et, dans tous les cas, tellement inférieure à celle des agents aujourd'hui adoptés, qu'il n'y a pas lieu à comparaison. Celle-ci sera donc restreinte aux deux premiers corps que nous avons nommés, et l'on se convaincra, par la mise en regard des inconvénients et des avantages qui les caractérisent, que l'art chirurgical, loin d'abandonner l'un deux, ne peut que gagner à utiliser à propos et pour des cas déterminés les qualités qui leur sont propres.

Un rapide inventaire des opinions qui depuis un an se sont produites sur ce point dans la science mettra mieux le lecteur à même de juger les dissidences. Afin de remonter à l'origine même du débat, nous reproduisons le texte des conclusions, à l'aide desquelles M. Simpson a inauguré l'avénement du chloroforme.

1° Il faut beaucoup moins de chloroforme que d'éther pour déterminer l'insensibilité : 100 à 120 gouttes suffisent pour l'ordinaire, et chez quelques malades beaucoup moins. 2° Son action est beaucoup plus rapide et plus complète, et généralement plus satisfaisante : 10 à 20 inspirations suffisent, et quelquefois moins. Il y a ainsi économie de temps pour le chirurgien, et cette période d'excitation, qui appartient à tous les agents narcotiques, étant réduite de durée ou véritablement abolie, le malade n'a pas autant de tendance à l'exhilaration et à la loquacité. 3° La plupart de ceux qui connaissent par une expérience antécédente les sensations produites par l'inhalation de l'éther, et qui ont ensuite respiré le chloroforme, ont fermement déclaré que l'inhalation et les effets du chloroforme sont beaucoup plus agréables que ceux de l'éther. 4° En considérant la petite quantité requise comparativement à celle de l'éther, l'usage du chloroforme sera moins dispendieux. 5° Son odeur n'est point désagréable, tout au contraire ; elle ne reste pas attachée aux vêtements de l'opérateur, et ne s'exhale point d'une manière fâcheuse des poumons du patient comme cela arrive généralement avec l'éther. 6° A raison de la moindre quantité requise, il est plus facile à porter avec soi que l'éther. 7° Il n'est besoin d'aucun appareil spécial pour son administration : un peu de liquide versé dans l'intérieur d'une éponge figurée en creux ou sur un mouchoir de poche, et appliqué par-dessus la bouche et les narines, de manière à être largement respiré, suffit généralement en une ou deux minutes pour produire l'effet désiré.

M. Simpson ajoute à ces divers motifs d'adoption du chloro-

forme l'énoncé d'un nombre suffisant d'exemples tirés de sa pratique chirurgicale et obstétricale, dans lesquels cet agent a été employé avec un plein succès ; il énumère les précautions qui peuvent assurer la réussite, précautions qui conviennent aussi lorsqu'on administre l'éther, et conclut qu'en remplissant ces diverses indications, l'emploi du chloroforme offre des avantages considérables et décidés, sous le double rapport de sa rapidité, de sa facilité et de son efficacité.

Telles sont, en effet, les éminentes qualités qui distinguent cet agent. Son action est prompte ; son administration, agréable pour le malade, est simple pour l'opérateur, puisqu'elle peut le dispenser de tout appareil ; sa puissance anesthésique est très-grande. Les autres avantages que lui attribue M. Simpson d'agir à moindre dose, d'être moins cher et d'être plus facile à porter avec soi que l'éther, sont trop minimes pour entrer en ligne de compte.

MM. Roux et Velpeau s'empressèrent de confirmer, par leur témoignage devant l'Académie des sciences, les éloges accordés au chloroforme au détriment de l'éther. D'après M. Roux, comme d'après le chirurgien d'Édimbourg, si l'on fait inhaler le chloroforme, il y a économie de temps et de matière. Avec cet agent, point de dégoût ni ces symptômes d'irritation des bronches qui accompagnent presque toujours les inhalations d'éther. Point de rêves ni d'hallucinations extrordinaires, bonheur parfait au réveil. M. Roux ajoute que, si le chloroforme n'affranchit pas nécessairement de l'excitation et des mouvements tumultueux que détermine quelquefois l'éther, il présente en somme assez d'avantages réels sur ce dernier pour qu'on puisse raisonnablement penser qu'il en prendra la place dans la pratique des opérations, et pour tous les cas où il y a à prévenir ou à faire cesser de vives souffrances.

De son côté, M. Velpeau reconnaît que l'action du chloroforme est plus prompte, plus complète, plus durable et plus douce que celle de l'éther, ce qui justifie sa substitution à ce dernier. Dans la part qu'il a prise à différentes discussions académiques, M. Velpeau a complété les motifs de sa préférence pour le chloroforme, en lui attribuant, comme M. Simpson, l'avantage de supprimer l'agitation qui précède le sommeil, et il n'a épargné aucune assertion pour établir son innocuité.

Ces témoignages, et les résultats de l'expérience personnelle acquise par un grand nombre de chirurgiens, ont promptement généralisé l'adoption du chloroforme, et l'éther a semblé entièrement dépossédé de la faveur qu'il avait obtenue.

Toutefois, malgré l'ovation faite au chloroforme, quelques

chirurgiens de province (car c'est de là qu'est partie la réaction) ont soulevé des doutes. A la clinique de Strasbourg et à celle de Montpellier, on a exprimé de l'hésitation, recommandé plus expressément la prudence dans l'emploi du chloroforme ; on a pensé enfin et bientôt publiquement professé que l'éther sulfurique ne méritait pas la proscription et l'oubli, auxquels il semblait condamné depuis l'avénement du chloroforme. Des Facultés de province, la question s'est transportée à l'Académie de médecine, où le savant rapport de M. Malgaigne, malgré ses tendances apologétiques pour le nouvel agent, a fait ouvrir les yeux sur ses dangers, et a soulevé une discussion aussi intéressante dans sa forme qu'instructive dans ses conséquences. Les inductions lumineuses de M. J. Guérin sur la substance du rapport, la critique qu'il a adressée aux conclusions, doivent donner fortement à penser, et prouvent tout au moins que la supériorité absolue du chloroforme n'est pas si nettement établie, qu'un parallèle entre cet agent et l'éther devienne stérile. Nous croyons, au contraire, que ce rapprochement peut faire apprécier à leur juste valeur leurs avantages et leurs inconvénients respectifs, et constituer une source d'où se déduisent les indications de leur emploi spécial.

Nous ferons porter ce parallèle sur les qualités physiques des agents, sur leur mode d'administration, sur le temps nécessaire à l'anesthésie, sur la nature des effets produits, sur leur durée et sur le danger qui peut être attaché à leur emploi.

Qualités physiques. — Le chloroforme a une odeur aromatique plus agréable que celle de l'éther. Sa saveur sucrée est mieux supportée ; sa pureté est plus facile à vérifier ; sa moindre volatilité assure mieux sa conservation. Il faut beaucoup moins de chloroforme que d'éther pour produire les effets anesthésiques. Sous ces divers rapports, la supériorité appartient donc au premier agent. Nous ferons remarquer toutefois que le goût douceâtre du chloroforme n'est pas également bien supporté par tous les sujets. Il en est à qui il inspire des nausées et une répugnance insurmontable, si bien reconnue de ses partisans mêmes, que l'un d'entre eux regarde cette répugnance individuelle comme la seule contre-indication à l'emploi du chloroforme. Il est des malades qui, s'étant trouvés dans le cas d'inhaler de l'éther, et plus tard du chloroforme, ont déclaré que, s'ils étaient obligés de se soumettre encore aux inhalations anesthésiques, ils préféreraient l'éther. Mais ces faits sont exceptionnels.

Mode d'administration. — L'avantage reste tout entier au chloroforme sous ce rapport. La simplicité du moyen à l'aide du-

quel on assure le succès de l'anesthésie équivaut à la suppression de tout appareil. M. Mayor avait bien proposé de simplifier au même degré l'inhalation de l'éther en le présentant au malade répandu sur une éponge ou un linge ; mais il est certain que ce mode d'inhalation est aussi défectueux appliqué à l'éther qu'il est avantageux quand on s'en sert pour le chloroforme, et qu'un appareil est indispensable dans le premier cas, si l'on veut procéder avec sécurité.

Rapidité d'action. — Le chloroforme agit beaucoup plus promptement que l'éther et à dose bien inférieure. Deux minutes suffisent pour rendre un malade insensible avec le premier corps, il en faut huit avec le second. L'attente de l'anesthésie dure donc quatre fois moins avec le chloroforme qu'avec l'éther, d'où il résulte une économie de temps qui profite au malade et au chirurgien. Tous les partisans du chloroforme ont insisté sur cet avantage, que nous n'avons certainement pas envie de méconnaître. Quand un chirurgien d'hôpital doit pratiquer plusieurs opérations dans une matinée, il n'est pas indifférent de ménager les heures consacrées au soulagement d'un grand nombre de malades. Mais la supériorité attribuée au chloroforme pour la promptitude de l'action anesthésique n'est pas exempte de compensation ; elle est atténuée par la nature même des propriétés auxquelles le chloroforme doit la rapide énergie de son action. Il est évident qu'on est beaucoup plus exposé à dépasser le but avec un agent qui devance pour ainsi dire les désirs du chirurgien, et qui se montre plus actif qu'on ne le voudrait parfois. Les effets presque soudains du chloroforme sont le défaut d'une qualité. L'éther exige plus de temps, mais par cela même il inspire une plus grande sécurité, parce que la lenteur des effets permet non-seulement de les mieux observer, mais encore d'en modérer et d'en régler le développement. Ainsi ce privilége du chloroforme s'atténue par sa propre cause, et l'on peut reprocher à cet agent d'être trop énergique comme à l'éther d'être trop faible. Un des progrès de la méthode anesthésique consisterait assurément à trouver un agent d'une puissance intermédiaire. Quant aux avantages de l'économie de temps pour le chirurgien, nous n'hésitons pas à dire qu'on les a trop fait valoir. L'éther exige huit minutes ; mais ce délai est en réalité si court en présence de l'immensité du bienfait, qu'il a fallu l'avénement du chloroforme pour faire naître l'idée que l'on perdait du temps. Sous le rapport de la rapidité d'action, la supériorité de ce dernier est purement relative ; aussi la durée nécessaire à la production de l'insensibilité au moyen de l'éther ne saurait-elle donner lieu à une objection

fondamentale. Si l'on remarque que la plupart des opérations de chirurgie exigent un certain temps pour des arrangements préalables, pour les préparations locales, pour l'application de l'hémostasie préventive, et que ces préliminaires ont lieu pendant qu'on administre l'éther, on reconnaîtra que la perte de temps due à la lenteur de ses effets n'est pas, en somme, bien considérable, et qu'on a fait trop valoir la promptitude d'action du chloroforme. La bonne règle en chirurgie consiste moins à économiser le temps qu'à économiser le danger.

Nature des effets produits. — L'impression immédiate et locale du chloroforme est bien mieux tolérée que celle que détermine l'éther. Avec le premier, point de toux, point de malaise, pas de sensation piquante ressentie jusque dans la poitrine. Les phénomènes dus au contact des vapeurs avec la muqueuse sont d'une nature plus douce, ce qui constitue l'un des titres les plus importants du chloroforme à la préférence qu'on lui accorde.

Le premier temps de l'éthérisme animal (1), c'est-à-dire l'excitation qui précède l'insensibilité, est fréquemment supprimé lorsqu'on se sert du chloroforme; mais nous devons faire remarquer que sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, on s'est plu à exagérer les avantages de cet agent anesthésique. MM. Simpson et Velpeau ont affirmé qu'il supprimait constamment l'excitation initiale, laquelle serait, d'après ces chirurgiens, le partage exclusif de l'éther. C'est une opinion qu'on peut facilement juger à la clinique. S'il est vrai que pendant l'inhalation chloroformique la durée de l'excitation soit plus courte ou moins intense et quelquefois imperceptible, il n'est pas moins avéré que, dans certains cas, l'excitation est très-prononcée, alors même que le médicament a été administré avec toutes les précautions convenables. Il est également juste de reconnaître que l'inconvénient d'exciter avant de stupéfier n'est pas essentiellement dévolu aux vapeurs d'éther. Nous avons vu, et tous les chirurgiens ont pu faire la même remarque, que certains individus sont anesthésiés par l'éther sans éprouver de stimulation préalable ; en sorte que l'espèce d'antagonisme qu'on a voulu établir, sous ce rapport, entre les deux agents, est loin d'exprimer une vérité à l'abri de toute contestation. L'avantage de stupéfier directement n'appartient pas plus nécessairement au chloroforme que l'inconvénient de stimuler avant de stupéfier n'appartient nécessairement à

(1) Dans une nouvelle division des phénomènes anes[illegible] nous a paru utile d'adopter, nous comprenons sous le nom d'*éthérisme animal* l'ensemble des modifications qui portent sur la vie de relation, et sous le nom d'*éthérisme organique* les modifications que subissent les fonctions de la vie de nutrition.

l'éther. Aucune distinction radicale ne saurait donc être établie, à ce sujet, entre les deux anesthésiques ; car la pratique fait constater une contingence d'effets qu'il est indispensable de tenir en compte dans un parallèle. Tout ce qu'on peut dire à cet égard, c'est que le chloroforme excite généralement moins que l'éther et conduit plus vite à l'insensibilité. Cet avantage est assez précieux et assez reconnu pour qu'il n'y ait pas lieu de l'amplifier par des assertions contraires à l'expérience.

L'insensibilité produite par le chloroforme est généralement plus profonde que celle que détermine l'éther. Du moins observe-t-on plus rarement avec le premier agent ces phénomènes bizarres d'anesthésie incomplète, dans laquelle certaines sensations survivent à d'autres ou qui permet à l'intelligence de se maintenir pendant que la faculté de sentir disparaît complétement. On doit à M. Sédillot la remarque intéressante que l'état moral des malades ne se ressemble nullement dans les deux genres d'anesthésies. Avec l'éther, le réveil est habituellement gai, expansif, affectueux, l'exaltation est douce, les rêves sont presque constants et laissent ordinairement des souvenirs agréables ou même délicieux ; les malades sont communicatifs, et cette sorte d'heureuse animation est plus ou moins persistante. Avec le chloroforme, les malades ont plus rarement des rêves ou n'en gardent qu'un souvenir très-confus. Nous avons vu, comme M. Sédillot, des opérés paraître mornes, froids et abattus. Généralement, ils ont besoin de repos et de silence. Chez quelques-uns, l'affaissement est assez prolongé, et cet état se distingue très-bien de la faiblesse avec concentration du pouls, qui suit les opérations chirurgicales pratiquées sans anesthésie préventive. On voit, par ces observations, que si le chloroforme assure mieux l'anesthésie il la rend aussi moins agréable que l'éther. Les visions délicieuses, les rêves dorés et l'heureux contraste de leur substitution au sentiment de la douleur semblent être le privilége de l'éther. Avec le chloroforme, l'anesthésie perd en agrément ce qu'elle gagne en profondeur.

La plupart des effets qui se surajoutent à l'insensibilité se développent promptement avec le chloroforme. L'abolition des mouvements volontaires et réflexes se produit plus tôt et plus complétement qu'avec l'éther. Toutes choses égales d'ailleurs, le chirurgien tient mieux le malade sous sa puissance ; il l'enchaîne sous un sommeil plus radical et lui épargne plus sûrement les chances fâcheuses de la douleur. Mais si l'éthérisme animal est plus fortemement obtenu, l'éthérisme organique est aussi plus facilement atteint, et c'est surtout pendant la chloroformisation

qu'on observe l'extrême pâleur, l'aspect terne des yeux, la petitesse du pouls, l'exiguité des mouvements respiratoires, le refroidissement général du corps et ces signes extérieurs de cadavérisation, qui plusieurs fois ont inspiré, même à des chirurgiens expérimentés, un sentiment de terreur involontaire.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

10. *Note sur le sesqui-chlorure de carbone, et sur son emploi contre le choléra;* par M. le docteur KOREFF.

(Revue médico-chirurgicale, février 1849.)

M. le docteur Troschel, médecin en chef d'un hôpital consacré aux malades affectés du choléra, à Berlin, a eu l'obligeance de m'écrire, le 20 septembre 1848, qu'il avait obtenu, dans beaucoup de cas, des résultats fort satisfaisants dans la période algide du choléra, par l'emploi du *carbo-trichloratus*. Il avait appris l'existence de ce nouveau médicament par le rapport du docteur King, dans le *Medical Times* (août 1846), qui l'avait employé dans le choléra sporadique. Cette substance avait été déjà employée antérieurement, dès 1843, par plusieurs médecins de Londres, à l'intérieur, comme irritant et antiseptique. Le docteur King avait donné ce médicament à la dose de quatre à huit grammes en solution. Cette substance était, au commencement, d'un prix élevé, et n'en ayant qu'une petite quantité à sa disposition, M. Troschel l'a donnée à la dose modique de 25 centigrammes, répétée toutes les demi-heures ou toutes les 2 à 3 heures, selon les circonstances; et, malgré la modicité de ces doses, il a réussi, dans beaucoup de cas, à rompre et raccourcir la période asphyxique du choléra. Il l'a administrée sous forme de poudre. Son goût est fort agréable. On l'enveloppe dans du papier pénétré de cire pour l'envoyer dans les provinces. Très-souvent la période algide a été vaincue dans peu d'heures; une réaction vive a été provoquée, qu'on a combattue par les moyens usités. M. le docteur Troschel m'écrit que de tous les moyens connus jusqu'à présent, et qu'on avait tous expérimentés à Berlin, il n'en connaît pas de meilleur pour ranimer les cholériques engourdis dans la première phase de cette terrible maladie. Son action spécifique paraît s'exercer uniquement sur l'asphyxie cholérique. Je me réserve de communiquer à la *Revue médico-chirurgicale* le rapport général sur les effets obtenus par ce médicament, que notre collègue de Berlin doit publier après la clôture de l'épidémie dans cette ville.

Pour la composition de cette substance, il m'avait communiqué la formule ($C^4 C l^{12}$), d'après le *Manuel de Chimie* de

Mitscherlich (4e édition, vol. I, pag. 443, § 600. Berlin, 1844).

Pour ne pas être pris au dépourvu lors de la prochaine apparition du choléra, et pour être armé d'avance de ce précieux auxiliaire, qu'on n'a pas habituellement dans les pharmacies, et surtout pas en assez grande quantité, j'ai fait part à M. Mialhe de cette communication et du mode de préparation employé par un habile pharmacien de Berlin, M. Simon, dont les beaux travaux sont connus dans la science, et qui a su préparer ce médicament à meilleur marché que par les méthodes de Mitscherlich et Berzélius.

M. Mialhe m'a fait observer d'abord qu'il y avait une erreur dans la désignation scientifique de cette substance : que ce n'est point un *trichlorate de carbone*, comme on l'avait désigné, ni un *tri*, ni un *quadrichlorure*, mais un *sesquichlorure de carbone*, trouvé pour la première fois en 1820 par Faraday, qui le préparait comme M. Simon, en faisant réagir le chlore sur le chlorure d'hydrogène bi-carboné ou la liqueur dite *des Hollandais*, sous l'influence des rayons solaires.

« Celui que j'ai dans mon officine, m'écrit M. Mialhe, a été préparé par le procédé de M. Laurent, qui est bien préférable, et qui consiste à remplacer le chlorure d'hydrogène bi-carboné ou liqueur des Hollandais, par l'hydrochlorate d'hydrogène bi-carboné ou éther hydrochlorique. »

M. Mialhe a pris soin de préparer une assez grande quantité de ce sesqui-chlorure, pour que nous puissions y avoir recours dès l'invasion du terrible fléau qui nous menace de si près. Il est à désirer vivement que non-seulement chaque pharmacien possède une quantité suffisante de cette substance, dont la préparation ne saurait être improvisée, mais que chaque médecin soit pourvu au moins d'une dose de seize grammes, pour pouvoir l'administrer sur-le champ, dès que les premiers symptômes de la période algide se manifestent. La rapidité instantanée de la première médication est d'une telle importance, que rien ne saurait y suppléer.

---

11. *Des topiques contre l'arthrite localisée.*

(Journal des Conn. médico-chir., mars 1849.)

C'est aujourd'hui une grave question de pathologie de savoir si l'arthrite simple et la maladie récemment désignée sous le nom de rhumatisme mono-articulaire, c'est-à-dire affectant (à l'état aigu) une seule articulation, sont une seule et même affection. Mais ce qui n'est plus une question pour ceux qui ont parcouru

les salles d'hôpital, c'est que les affections articulaires localisées sont bien autrement lentes dans leur marche, et réfractaires à toute espèce de traitement que le rhumatisme aigu généralisé qui guérit ordinairement bien, quelle que soit la méthode que l'on emploie. Qui n'a vu de ces gonflements douloureux des articulations débuter à l'état aigu sous le nom d'arthrites, dans les salles de médecine de nos hôpitaux, puis passer ensuite dans les salles de chirurgie pour y subir, sous le nom de tumeurs blanches, toutes les phases du traitement si varié et si souvent impuissant de ces dernières et aboutir enfin à l'amputation ? C'est à ces sortes de cas que les auteurs font sans doute allusion, lorsqu'ils disent que le rhumatisme est une des causes éventuelles de la formation des tumeurs blanches.

L'arthrite simple est donc une maladie grave, soit qu'elle soit primitive, soit qu'elle succède à un rhumatisme d'abord généralisé, mais qui s'est ensuite fixé sur une articulation. Les diverses médications préconisées contre le rhumatisme articulaire aigu restent alors sans effet, et les cataplasmes émollients ou anodins ne calment même plus les douleurs si vives qui accompagnent ces arthrites localisées. On peut aussi rapprocher de ces arthrites simples ou rhumatismes localisés certaines arthrites puerpérales qui aboutissent quelquefois, il est vrai, à d'abondantes suppurations, mais qui le plus souvent restent à l'état de gonflement douloureux et sont d'une lenteur désespérante à se résoudre.

Nous ne parlerons pas du traitement interne de ces diverses sortes d'arthrites, parce que la pratique des hôpitaux n'offre encore rien de bien satisfaisant sous ce point de vue, et d'ailleurs, nous n'apprendrions rien à personne en disant qu'il faut faire la médecine des indications. Nous avons mieux à donner sous le rapport du traitement externe.

Et, d'abord, ce que les malades demandent, avant tout, c'est qu'on calme leurs souffrances qui sont ordinairement très vives ; car pour affecter une marche essentiellement chronique, ces gonflements articulaires n'en sont pas moins très-douloureux. Comme on a constaté l'impuissance des applications simplement émollientes et narcotiques, on a dû songer à des topiques pris dans un autre ordre de médicaments ; mais avant de parler de ces derniers, disons quelques mots d'une médication mixte fort préconisée dans ces derniers temps par M. Trousseau, sous le nom de *cataplasme sédatif et résolutif*. Nous en reproduisons ici la formule afin de réunir dans cet article un ensemble aussi complet que possible de moyens.

On fait bouillir dans de l'eau-de-vie camphrée la quantité de mie de pain nécessaire pour faire un cataplasme ; lorsque celui-ci a la consistance convenable, on l'étend et on le recouvre d'une couche de camphre, à la dose de 10 grammes environ, pour les cataplasmes de grandeur moyenne ; le tout est ensuite arrosé d'une dose égale d'extrait de belladone dissous dans un peu d'eau pour qu'on puisse l'étendre plus aisément.

Ce cataplasme a presque toujours pour effet, suivant M. Trousseau, de diminuer notablement les douleurs dès la première nuit; quelquefois celles-ci disparaissent complétement en peu de jours. Son action résolutive est, ajoute-t-il, moins rapide; cependant la résolution des arthrites en est très-sensiblement hâtée.

Les praticiens objecteront à M. Trousseau que son cataplasme, fort recommandable en lui-même, coûterait beaucoup trop cher pour le commun de leurs malades; et bien qu'il n'ait besoin d'être renouvelé que tous les cinq ou six jours, il sera toujours d'une application fort restreinte. Ses propriétés ne sont d'ailleurs pas éminemment résolutives, de l'aveu même de l'auteur ; or, tout en soulageant il ne faut pas perdre de vue le but final qui est la résolution du mal.

Nous rappellerons également ici une médication fortement préconisée depuis quelque temps contre l'arthrite mono-articulaire apyrétique : c'est la pommade au nitrate d'argent dont nous avons déjà entretenu plusieurs fois nos lecteurs. Cette pommade a eu quelque temps les honneurs de la vogue comme topique contre l'érysipèle. Elle avait à peu près fait son temps comme tant d'autres applications contre cet exanthème qui n'en réclame ordinairement aucune, lorsque M. Biéchy, de Schélestadt (Bas-Rhin) la reprit contre l'arthrite et la remit en vogue. Ce médecin, dans un dernier travail, prétendit que, pour en obtenir les meilleurs effets, il fallait dissoudre le nitrate d'argent avant de l'incorporer à la graisse ; on rend ainsi le médicament beaucoup plus absorbable, en même temps qu'on lui enlève sa propriété vésicante ou cautérisante. La proportion adoptée par M. Biéchy est de 4 grammes de sel pour 92 d'axonge ; chaque pansement use de 4 à 6 grammes de cette pommade.

M. Guérard, médecin de l'Hôtel-Dieu, et M. Briquet, médecin de la Charité, ont adopté la méthode de M. Biéchy. La pommade formulée par le premier contient 5 grammes de sel pour 32 d'axonge : il en fait frotter largement l'articulation une fois par jour, et fait appliquer par-dessus un cataplasme émollient dans le but de favoriser l'absorption. L'épiderme devient

luisant, jaunâtre, bronzé, et quelquefois même noir, ce qui n'empêche pas que l'on continue l'emploi de la pommade jusqu'à guérison complète. M. Briquet n'élève la proportion du sel d'argent dans sa pommade, qu'à 1/32e. Aussi semble-t-il obtenir des résultats moins avantageux que son confrère de l'Hôtel-Dieu, quoiqu'il joigne au traitement externe l'administration à l'intérieur des sulfates de quinine on de cinchonine, à la dose de 15 à 30 centigr. par jour.

Ajoutons, en passant, que M. Jobert a depuis longtemps substitué la pommade de nitrate d'argent à la pommade mercurielle dans le traitement des tumeurs blanches. Il trouve le première préférable à la seconde.

M. Legroux, médecin de l'hôpital Beaujon, emploie avec un grand succès contre l'arthrite une méthode qui a beaucoup de rapport avec la précédente, sauf qu'elle a un degré d'énergie qui la rend plus expéditive : c'est celle des *cautérisations avec l'acide sulfurique*. Le premier effet de ces cautérisations est de calmer la douleur, et c'est à ce titre même que les malades en réclament la répétition. M. Legroux emploie ce mode de cautérisation comme moyen de révulsion, au même titre que la cautérisation transcurrente, qui produirait peut-être, selon lui, un effet plus rapide, mais qui ne saurait être répétée aussi souvent. On peut, du reste, juger du mode d'action et de l'efficacité de la cautérisation avec l'acide sulfurique par les deux observations suivantes :

Obs. I. — Uue femme d'une vingtaine d'années, domestique, entra à l'hôpital Beaujon vers la fin de mai 1848. Elle avait été prise, huit jours auparavant, après avoir mis ses pieds dans l'eau froide, de douleurs vives dans l'articulation tibio-tarsienne droite, avec gonflement et rougeur. L'application de vingt sangsues et de cataplasmes émollients enlevèrent les accidents les plus aigus. Mais, il resta dans l'articulation du cou-de-pied des douleurs vives qui résistèrent à des applications successives de vésicatoires volants. M. Legroux recourut alors à la cautérisation au moyen d'un pinceau imbibé d'acide sulfurique. La malade, ayant été préalablement soumise à l'inhalation chloroformique, ne ressentit aucune douleur. On fit encore, à quinze jours d'intervalle, deux autres cautérisations, et la douleur disparut complétement. La malade sortit tout à fait guérie après trois mois de séjour à l'hôpital.

Le second cas est encore plus probant.

Obs. II.—Une femme de 30 ans, habitant une chambre humide, entra à l'hôpital au commencement d'avril 1848, pour un rhu-

matisme aigu fixé sur les trois grandes articulations du membre pelvien gauche, et datant de quinze jours. On fit deux saignées à trois jours d'intervalle. Le rhumatisme se localisa dans l'articulation du genou, et résista dès lors au sulfate de quinine porté jusqu'à la dose de deux grammes par jour. On eut recours, sans plus de succès, aux vésicatoires volants. Le repos absolu du membre, obtenu au moyen d'une gouttière, calma la douleur, mais n'empêcha pas le gonflement de persister. M. Legroux eut enfin recours aux cautérisations avec l'acide sulfurique. Les deux premières permirent à la malade de mouvoir sa jambe et d'appuyer dessus sans éprouver de douleurs. Deux autres cautérisations achevèrent la cure, et cette femme sortit parfaitement guérie dans le courant de septembre.

Le procédé de cautérisation avec l'acide sulfurique est un des plus simples. On imbibe un pinceau d'acide sulfurique concentré et on le passe sur les points qui sont le siége des plus vives douleurs. Il reste sur la peau une légère couche d'acide qu'on laisse sécher : il en résulte une eschare brune, peu profonde et qui ne produit que rarement une cicatrice. Pour éviter au malade les douleurs inhérentes à ce mode de cautérisation, on a soin de l'éthériser préalablement. M. Legroux réitère les applications d'acide sulfurique à quinze jours d'intervalle l'une de l'autre.

---

12. *Traitement de la lientérie chez les très-jeunes enfants.*

(Journal des Connaissances médico-chirurg., mars 1849.)

La lientérie est l'excrétion par le bas d'aliments qui n'ont pas été digérés. Les enfants à la mamelle qui rendent ainsi le lait presque tel qu'ils l'ont pris, à cette différence près qu'il est caillé, ces enfants, disons-nous, ont la *lientérie*. On chercherait vainement cette vieille expression dans les ouvrages modernes, parce que les auteurs les plus récents ne considèrent la lientérie que comme un symptôme. Le fait est vrai pour certains cas d'entérite, de ramollissement de l'estomac, etc. Mais ce qui ne l'est pas moins, c'est qu'on rencontre tous les jours des enfants qui ont de la lientérie sans qu'il soit possible de rapporter cet accident à aucune lésion bien déterminée du cadre nosologique, et le praticien qui a autre chose à faire que de la pathologie est bien obligé d'en agir à l'égard de ce symptôme comme de puissance à puissance. Nous croyons, pour notre part, que la lientérie est une forme de dyspepsie particulière à l'enfance ; car on sait que la lientérie est rare chez les adultes, tandis qu'il n'est

rien de plus commun et ordinairement de plus facile à guérir chez l'enfant.

On a préconisé contre la lientérie divers moyens parmi lesquels les purgatifs et les absorbants, tels que la magnésie et les yeux d'écrevisses, tiennent le premier rang. M. Trousseau a étudié longtemps comparativement la valeur relative de ces divers moyens. Voici ceux auxquels il donne la préférence.

Lorsque la lientérie est bien constatée, il prescrit à l'enfant de 2 à 5 grammes de sel de Seignette. Ce sel qui est, comme l'on sait, un tartre de potasse et de soude, est généralement pris sans difficulté. Il a quelquefois pour effet immédiat de provoquer une diarrhée abondante, tandis que d'autres fois il arrête immédiatement la lientérie sans effet purgatif préalable.

Si la lientérie résiste au sel de Seignette, on prescrit la magnésie calcinée, qui agit comme ce dernier avec ou sans effet purgatif préalable. La dose à administrer est de 5 à 15 centigram. dans un peu de lait.

Lorsque les deux moyens précédents sont restés sans résultat, on prescrit ordinairement avec succès le sous-nitrate de bismuth à la dose de 5 à 10 centigrammes. Il est rare que ce moyen détermine la diarrhée. On doit se rappeler qu'il a pour effet presque constant de donner une coloration foncée aux matières fécales.

On peut enfin recourir au sel de cuisine à la dose de 2 à 4 grammes. Il peut, comme les deux premiers, déterminer une diarrhée passagère ; mais il est souvent d'une grande efficacité dans les cas de lientérie ancienne et rebelle.

---

13. *Traitement de la syphilis chez les enfants nouveau-nés.*

(Journal des Conn. médico-chirurg., mars 1849.)

La syphilis des nouveau-nés est une affection des plus graves et qui les emporte presque constamment lorsqu'elle se présente dans le premier mois de la vie. Le fait suivant est donc bon à noter, parce qu'il présente un cas de guérison par un moyen qui paraît avoir constamment réussi entre les mains de celui qui l'a employé.

Obs. — Une femme de 24 ans, ayant toutes les apparences de la santé, est venue pour préparer sa troisième parturition dans les salles de M. Guérard, à l'Hôtel-Dieu, qui l'avait déjà traitée d'une otite à la suite de ses couches précédentes. Elle y est accouchée d'un enfant vigoureux ; mais au bout de quinze jours, cet enfant, de gros et gras qu'il était, a tout à coup maigri ; son corps s'est couvert de boutons blancs d'un volume variable, depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'un

gros pois ; ces boutons se sont ensuite ulcérés, puis entourés d'une aréole cuivrée. A ces phénomènes locaux s'est jointe une diarrhée épuisante. La mère a fait observer que son précédent enfant avait présenté la même éruption et avait succombé en peu de temps. M. Guérard, reconnaissant à ces caractères une syphilis congénitale, bien que la mère niât avoir eu la syphilis et n'en présentât pour lors aucun signe, prescrivit aussitôt le calomel de la manière suivante : Calomel à la vapeur, 1 centigr. ; sucre de lait, 10 centigr. : faites un paquet à répéter deux fois par jour. On mettait cette poudre sur la langue de l'enfant, et on le faisait immédiatement teter afin de la faire avaler. Le calomel apaisa d'abord le dévoiement, puis le fit cesser. Les ulcérations de la peau se cicatrisèrent ensuite avec une rapidité merveilleuse. Du huitième au dixième jour, il ne restait plus à leur place que des taches de moins en moins colorées. Cependant l'enfant reprenait son appétit, son embonpoint et sa fraîcheur première. On réduisit alors le calomel à un seul paquet par vingt-quatre heures, jusqu'à la guérison qui fut complète quelques jours après.

M. Guérard traite ainsi toutes les syphilis qu'il rencontre chez les nouveau-nés, et assure les guérir constamment par ce seul moyen. Un tel résultat mérite d'autant plus d'être noté, qu'il va à l'encontre de ceux que l'on obtient à l'aide d'autres moyens en apparence plus puissants, tels que la liqueur de Van Swieten, administrée à la fois à la mère et à l'enfant, les bains de sublimé, tant préconisés par .M Trousseau. Ajoutons, toutefois, que la forme ulcéreuse disséminée est la plns bénigne, la plus facile à arrêter, et qu'on ne réussirait pas toujours aussi bien, lorsque les muqueuses se prennent, particulièrement celles du nez (coryza syphilitique).

---

14. *Note sur un moyen efficace de réduction des hernies étranglées* ; par M. Surville, D.-M.

(Journal des Conn. médico-chirurg. mars 1849).

J'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation des lumières et de l'expérience de vos nombreux lecteurs une méthode de réduction des hernies étranglées qui m'a toujours réussi, même dans les circonstances les plus désespérées.

Obs. I. — Je fus appelé, dans le courant du mois de janvier 1842, par un cultivateur nommé Jaussé, âgé de quarante et quelques années. Cet homme, affecté depuis longtemps d'une hernie inguinale du côté gauche, ne portait pas de bandage. Plusieurs fois, la hernie était sortie et ses efforts avaient suffi

pour la faire rentrer. Il fut moins heureux une dernière fois.

Je trouvai le malade en proie à de violentes coliques ; les hoquets stercoraux étaient fréquents; la hernie était volumineuse ; je tentai vainement la réduction. J'eus recours alors aux frictions de belladone, et, après avoir attendu le temps nécessaire pour que les frictions produisissent leur effet, je tentai de nouveau la réduction, mais tout aussi inutilement que la première fois. Le malade, épuisé, vomissait des matières fécales ; l'opération était imminente ; je la proposai ; le malade s'y refusa obstinément. En désespoir de cause, et dans le but de tenter une dernière chance, en produisant une violente sécrétion intestinale, j'administrai la potion suivante :

Huile de croton.	10	gouttes.
Huile de ricin.	30	grammes.
Eau distillée de fleurs d'oranger. . . .	16	—
Sirop de gomme.	30	—

A prendre par cuillerée à bouche, de vingt minutes en vingt minutes.

Les deux premières cuillerées furent rejetées ; la troisième fut tolérée ; la quatrième était prise depuis un quart d'heure à peine, lorsque le malade fit un mouvement sous l'étreinte des coliques ; j'entendis un bruit mat auquel succéda un gargouillement prolongé. Je découvris le malade, et je constatai, avec satisfaction et avec un peu de surprise, je l'avoue, que la hernie avait disparu ; tout était rentré dans l'état normal : la réduction s'était opérée d'elle-même et comme par enchantement. Le malade eut de copieuses garde-robes, et, peu de jours après, il était complétement rétabli. Je lui ai fait prendre un bandage ; il n'a pas eu de rechute.

Obs. II. — Au mois de septembre suivant, le sieur Boismorau, fossoyeur à Peault, arrondissement de Napoléon, affecté d'une hernie inguinale dont il ne put me préciser l'ancienneté, me fit appeler auprès de lui. La veille, en portant à bras de la vendange, sur une civière, sa hernie était sortie ; ses efforts pour la faire rentrer furent impuissants : elle s'étrangla.

Je trouvai le malade en proie à des coliques atroces ; les hoquets étaient fréquents et entremêlés de vomissements ; la hernie était volumineuse ; je tentai inutilement la réduction par les procédés ordinaires. J'eus recours alors au traitement qui m'avait si bien réussi la première fois.

Je frictionnai la partie herniée, ainsi que l'anneau, avec l'extrait de belladone, et après avoir attendu que l'effet des frictions fût produit, j'administrai ma potion.

Les premières cuillerées furent rejetées avec beaucoup de bile ; enfin, vers la cinquième cuillerée la hernie rentra d'elle-même, comme dans le cas précédent, le malade fut copieusement évacué et promptement rétabli. Je lui ai fait prendre un bandage ; il s'est toujours bien porté depuis.

Depuis cette époque, il s'est présenté quelques cas de hernie dans ma pratique, deux entre autres, très-graves ; je n'ai plus essayé la réduction par les manœuvres ordinaires ; j'ai employé immédiatement cette méthode de traitement : elle m'a toujours parfaitement réussi.

Je pense que les frictions avec l'extrait de belladone aident puissamment l'effet intérieur de la potion, en détruisant à peu près toute contractilité dans l'anneau et dans la partie herniée. Il me semble donc indispensable de laisser s'écouler, entre les frictions et l'administration de la potion, un temps suffisant pour l'anéantissement de la contractilité dans la partie sur laquelle on opère. Sans cette précaution, il pourrait peut-être se présenter des cas où une rupture de l'intestin serait à appréhender.

Quoi qu'il en soit, je pense que ma méthode est infaillible dans les cas, du moins, où l'étranglement est récent, et qu'elle doit être tentée, même dans ceux où il est déjà ancien, car elle n'offrira jamais plus de danger que l'opération.

La formule précédente de notre confrère rentre dans l'application d'une méthode qui n'est pas tout à fait nouvelle, mais que personne n'avait encore songé à employer sous une forme aussi énergique.

Le moyen que préconise M. Surville, excellent en lui-même, et qui eût sans doute été une précieuse acquisition pour la pratique il y a quelques mois, perdra sans doute de sa valeur, ou plutôt de son opportunité, en présence des inhalations d'éther ou de chloroforme, qui réduisent aujourd'hui à néant les difficultés de la réduction des hernies étranglées. Depuis quelque temps, les faits de hernies étranglées réduites par la s mple pression, après quelques inspirations de chloroforme, se multiplient tellement dans les hôpitaux de Paris, qu'il n'est plus permis d'avoir recours à aucune autre méthode, ni même de fatiguer le malade par un long taxis avant de s'être aidé de ce puissant auxiliaire. Voici ce qu'on observe alors. Lorsque la résolution est devenue complète, le ventre s'assouplit, alors on pratique le taxis ; quelquefois il suffit de la simple pression, et l'intestin rentre en faisant assez souvent entendre un léger gargouillement. Dans d'autres cas, il faut un taxis en règle et d'une assez longue durée.

15. *Traitement du choléra asiatique.*

(Journal des Conn. médico-chirurg. mars 1849.)

Monsieur le Rédacteur,

Comme il est malheureusement très-probable que le choléra-morbus viendra nous visiter au printemps prochain, comme il l'a fait au printemps de 1832, je crois qu'il serait bon que tous les médecins se tinssent prêts pour accueillir ce terrible hôte dans une attitude intrépide, ferme et calme. On sera d'autant plus fort dans la lutte qu'on n'aura point été surpris et qu'on se sera bien préparé.

C'est pourquoi j'ai cru devoir, pour ma part, élaborer un projet de traitement dont j'ai l'honneur de vous soumettre un court aperçu, en vous priant de le publier dans votre excellent journal, si toutefois vous ne le jugez pas trop indigne de l'attention de vos nombreux lecteurs.

La base de ce traitement, que le défaut de temps et d'espace ne me permet pas de développer plus amplement, sera pour moi;

1° A l'extérieur : l'emploi combiné des bains chauds continus ou du moins prolongés autant qu'il sera possible, avec des applications froides à la tête. On y joindra, s'il se peut, des frictions dans le bain même avec une brosse, ou, mieux peut-être, avec de la farine de moutarde enfermée dans un linge ou dans une flanelle dont le tissu ne soit pas trop serré. Ces bains unis aux frictions excitantes auront pour but de décentraliser et d'entretenir à l'extérieur la chaleur générale et la souplesse de la peau. De plus, les bains continus ou quasi-continus ingéreront dans la masse du sang une certaine proportion d'eau qui pourra suppléer, au moins en partie, à l'absence ou à la notable diminution de la sérosité qu'emportent nécessairement toutes les évacuations cholériques. Ils pourront aussi favoriser la sécrétion des urines, apaiser les ardeurs de la soif et soulager les crampes. Les applications froides à la tête s'opposeront aux congestions cérébrales.

2° A l'intérieur : En même temps, on donnera la glace avec des infusions chaudes de menthe poivrée. Si les boissons chaudes répugnent ou sont mal supportées, on les remplacera par l'administration d'une goutte d'huile de menthe délayée dans quelques cuillerées d'eau sucrée frappée de glace, à prendre en une seule fois, tous les demi-quarts d'heure, jusqu'à la cessation du froid. Indépendamment de cela, on donnera, dans les vingt-quatre heures, de vingt à quarante gouttes de laudanum et de teinture

de belladone. Ce dernier moyen, la teinture de belladone dont la dose pourra être augmentée, suivant le besoin et les circonstances, sera prescrit dans le but de combattre les crampes et d'opérer une sorte de sédation de l'irritation du système nerveux tant spinal que ganglionnaire. La belladone est pour moi, depuis longues années, l'anti-convulsif et l'anti-tétanique par excellence. Si le laudanum paraissait congestionner, on le supprimerait. Pour combattre les vomissements, et surtout pour rendre au sang sa qualité alcaline, on pourra donner chaque jour trois ou quatre grammes de bi-carbonate de soude dans quelque véhicule acidulé et édulcoré. Il paraît certain que la présence des sels alcalins est une des principales conditions de l'oxygénation du sang, et par conséquent de sa vitalité.

Je pense que la puissance de ces divers agents, plus ou moins contraires, dirigés contre le génie pernicieux d'éléments contradictoires, produira, dans toute l'économie, une action synergique très-salutaire, c'est-à-dire une révulsion générale qui ne peut manquer d'exercer la plus heureuse influence sur la marche si rapide et si effrayante du choléra épidémique.

Ce traitement a déjà reçu la sanction de l'expérience, sinon dans son ensemble, du moins dans presque toutes ses parties. On peut donc croire que la somme de toutes les médications partielles formera un traitement complet, je ne dirai pas spécifique, mais spécial et véritablement efficace.

DEBREYNE, D.-M.-P.

La Grande-Trappe (Orne), 18 janvier 1849.

---

16. *Emploi de l'arsenic dans le traitement des affections organiques du cœur.*

(Journal de Chimie médicale, mars 1849.)

Rétrécissement de l'orifice aortique et auriculo-ventriculaire gauche, avec hypertrophie considérable du cœur. — Traitement par les moyens usités en pareil cas; très-peu d'amélioration. — Administration de l'acide arsénieux jusqu'à la dose de 5 centigram. — Amélioration considérable.

OBS. — Guirlinger, âgé de quarante ans, peintre en bâtiments, homme blond, d'un tempérament sanguin, fortement constitué, est entré à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Lazare, n° 21, le 20 juillet 1847. Il donne les détails suivants sur l'affection dont il est atteint :

Il a toujours été d'une bonne santé habituelle jusqu'à il y a douze ans. A cette époque, il fut pris brusquement, dit-il, de

palpitations violentes, d'étouffements et d'enflure dans les diverses parties du corps, sans douleurs dans les articulations. Les différents symptômes de cette maladie persistèrent, d'après le malade, pendant cinquante et quelques jours, puis il se remit peu à peu, et redevint, assure-t-il, tout aussi fort qu'auparavant, n'étant ni sujet aux battements de cœur, ni aux étouffements, se trouvant, en un mot, parfaitement guéri. Il se trouvait à cette époque à Montélimart, où il subit un traitement dont il ne se rappelle pas les éléments. Il reprit ses travaux comme d'habitude, et les poursuivit, sans interruption et sans difficultés, jusque vers la fin de 1847. Dans le cours de cette année, il était devenu sujet aux battements de cœur et à l'étouffement quand il se fatiguait ; ces symptômes augmentèrent et s'accompagnèrent bientôt d'enflure dans les membres inférieurs, et finirent par rendre le travail assez pénible pour que le malade fût obligé de réclamer son entrée à l'hôpital. Il fut admis à la Pitié, dans le service de M. Piedagnel. Au bout d'environ six semaines, c'est-à-dire dans le courant de février 1848, il en sortit notablement soulagé. Il se remit un peu au travail ; mais il ne le pouvait qu'avec les plus grandes difficultés. Dès qu'il faisait un exercice un peu énergique, il éprouvait de violents battements de cœur, et l'étouffement permanent auquel il était sujet augmentait d'une manière considérable. Bientôt l'infiltration revint, et, après une interruption forcée de travail pendant six semaines, le malade se présenta pour être reçu dans un hôpital ; il entra à l'Hôtel-Dieu, à l'époque que nous avons indiquée.

Quelque temps après son entrée, M. Martin-Solon prit un congé ; le médecin qui le remplaça ordonna au malade des pilules dont il ignore la composition, et de la tisane. A son retour, après une absence de deux mois, M. Martin-Solon constata un double bruit de râpe très-rude, surtout après le premier temps, une forte impulsion précordiale, qui soulevait d'une manière très-prononcée la tête de l'auscultateur, une augmentation notable de la matité précordiale, du râle sous-crépitant abondant dans les deux poumons, enfin une infiltration excessive du tissu cellulaire sous-cutané des membres, de la face et du tronc. Le malade ne pouvait qu'à peine marcher, il éprouvait des palpitations et des étouffements violents dans l'état de repos, et ces symptômes le menaçaient d'une suffocation imminente dès qu'il faisait quelques mouvements. L'appétit était considérablement diminué, le sommeil presque nul.

Pendant deux mois, le malade fut soumis au traitement usité en pareil cas : pilules de digitale, tisanes calmantes, révulsifs

cutanés et purgatifs; diète assez sévère (1/5e de portion).

Sous l'influence de ce traitement, les palpitations s'amendèrent un peu; l'infiltration elle même diminua, et l'appétit revint en partie. Mais l'impulsion resta la même; les bruits de râpe aux deux temps persistèrent; en un mot, aucun changement ne semblait seulement avoir été apporté dans l'état organique du cœur; il semblait seulement y avoir un effet sédatif de produit.

C'est alors que M. Martin-Sslon eut l'idée de recourir à l'acide arsénienx. Ce médicament fut d'abord donné à la dose de 1 puis de 2 centigrammes, et ainsi de suite jusqu'à 5 centigrammes que le malade prit pendant une quinzaine de jours. Depuis plusieurs jours, cette dose a été réduite à 3 centigr., quoique le malade n'ait cependant présenté aucun indice d'accident imputable au médicament. De temps en temps, depuis deux mois que le malade prend de l'acide arsénieux, les urines ont été analysées, et chaque fois on y a constaté la présence de cet agent toxique; il ne peut donc rester de doute sur la réalité de son absorption (1).

Quant aux effets qu'il a produits, ils ont été des plus prompts et des plus inattendus. Non-seulement sous l'influence de cet acide si dangereux, l'appétit est devenu très-vif et le sommeil bon; non-seulement toute trace d'infiltration aux membres a disparu, ainsi que l'œdème pulmonaire qui s'annonçait par le râle sous-crépitant; non-seulement les palpitations ont complétement cessé dans l'état de repos, et beaucoup diminué à la suite de l'exercice; mais encore la matité précordiale est revenue à ses dimensions à peu près normales: l'impulsion s'est complétement dissipée; le bruit de râpe a entièrement disparu au deuxième temps, qui est clair et normal, et s'est transformé en un bruit de souffle doux au premier temps. Depuis quelques jours, l'amélioration semble rester stationnaire, ou du moins elle ne fait plus de progrès rapides. Mais tel qu'il est, l'état du malade est très-supportable, et il diffère du tout au tout de ce qu'il était au premier jour de l'administration de l'acide arsénieux.

Remarques. — Rien n'est plus commun que de voir dans le cours des maladies chroniques des améliorations passagères, des intermittences dans la marche de la maladie, survenant soit spontanément, soit sous l'influence du repos et aussi d'une mé-

(1) Les quantités d'arsenic trouvées dans l'urine sont des plus minimes; mais on a constaté la présence de l'arsenic en quantité notable dans les matières fécales Ces résultats ressortent de nos analyses et de celles de M. Lassaignac. (*Note du Rédacteur.*)

dication appropriée. Les affections organiques du cœur ne font pas, sous ce rapport, exception à la règle générale. Toutefois, ces améliorations sont d'autant plus rares et d'autant moins prononcées, que la maladie est elle-même plus avancée, et l'on peut dire qu'elles sont fort peu communes, au point où en était arrivée celle qui affecte Guirlinger. Or, ce malade ne semble pas avoir seulement éprouvé une de ces améliorations éphémères qui ne sont dues qu'à l'action sédative du repos et de quelques médicaments calmants ; il semble que chez lui le tissu même du cœur ait été modifié, qu'il se soit opéré une diminution dans son volume et un changement prononcé dans le contour de ses orifices.

Si ces heureux changements ont réellement eu lieu, comme il n'est guère permis d'en douter, on ne peut s'empêcher de reconnaître que c'est à l'acide arsénieux qu'il faut les rapporter, et il faut sous ce rapport partager l'opinion de M. Martin-Solon. Au reste, ainsi que l'a fait remarquer cet honorable praticien, on sait que, dans les empoisonnements par l'acide arsénieux, on trouve fréquemmeni des ecchymoses sous la membrane interne du cœur, et même dans l'épaisseur des colonnes charnues. Il paraît donc bien certain que cet organe est modifié dans sa texture même par l'arsenic, et son heureuse influence dès lors est, sinon expliquée, au moins très-concevable. Ces réflexions nous paraissent parfaitement fondées. En tout cas, le fait que nous venons de signaler est assez important pour attirer l'attention sérieuse des praticiens, et pour appeler de nouveaux essais dans le traitement d'une affection qui, au point où elle en était chez Gnirlinger, ne pardonne jamais à ses victimes. Nous continuerons donc à suivre dans ce cas, et dans tout autre analogue, cette action thérapeutique singulière de l'acide arsénieux.

---

7. *Traitement du choléra-morbus asiatique.*

(Journal des Connaissances médico-chirurgicales, février 1849.)

Traitement prophylactique. — L'étude des causes du choléra démontre que, parmi celles qui dépendent des conditions atmosphériques, hygiéniques ou des influences morales, il en est qui fournissent des indications très importantes, au point de vue de la prophylaxie du choléra épidémique. Quelques-unes de ces influences ne pourront être combattues que par des ressources dont dispose l'hygiène publique, et dont nous traiterons sous le titre de *mesures sanitaires*. Nous ne parlerons ici que de ce qui a trait à l'hygiène privée.

Ainsi, la nécessité de se préserver de l'humidité ; le danger

d'une alimentation insuffisante et celui des excès de tout genre ; l'importance d'un régime sain et modéré ; l'avantage de la quiétude et de la fermeté d'âme, doivent faire sentir la portée des règles prophylactiques suivantes :

A l'approche ou au commencement d'une épidémie de choléra, on recommandera l'application d'une ceinture de flanelle portée à nu et à demeure sur le ventre, et tous les moyens propres à éviter l'action du froid humide. Les personnes qui, par leur position et leurs habitudes, sont soumises à un régime de vie sagement réglé ne devront y apporter aucune modification. Elles se borneront à éviter, suivant leur disposition individuelle, l'usage ou seulement l'abus des aliments qui pourraient leur nuire et particulièrement les fruits, les légumes farineux, le laitage, les pâtisseries, les glaces, la charcuterie, les liqueurs, en un mot tout ce qui peut amener une digestion un peu difficile et surtout provoquer la diarrhée. Tout excès de table, même accidentel, devra être sévèrement proscrit et au même titre les excès vénériens.

Nous ne commettrons pas la faute de borner nos recommandations à ces écarts que le luxe seul, ou l'aisance au moins, peuvent permettre. Nous nous rappellerons que les plus exposés sont précisément ceux qui manquent du nécessaire. A ceux-là, nous ne nous contenterons pas de signaler les effroyables suites que peut avoir l'ivrognerie, qui non-seulement entraîne avec elle sa punition, mais encore enlève si souvent à toute une famille les ressources auxquelles elle aurait dû une alimentation saine et suffisante. Nous ajouterons que la première loi de l'assistance publique devra être d'assurer, à ceux qui en auront besoin, une nourriture substantielle et réparatrice, et un vêtement qui les mette à l'abri du froid et de l'humidité. L'action des conseils à la fois affectueux et éclairés du médecin pourra sans doute réussir le plus souvent à remonter les esprits abattus et ne devra, dans aucun cas, être négligée.

Traitement des prodromes. — Si l'on est bien pénétré de cette vérité capitale, que la vie d'un grand nombre d'hommes dépendra du soin avec lequel on observera et l'on combattra les phénomènes précurseurs du choléra, on possédera sans contredit le plus sûr spécifique pour diminuer les ravages de cette cruelle maladie. Mais il faut que cette conviction ne reste pas seulement acquise aux gens de l'art, il faut qu'elle se répande dans tous les rangs de la société, afin que tout le monde sache qu'en temps d'épidémie, aucune indisposition, même la plus légère, ne doit passer inaperçue ; qu'un malaise, en apparence insignifiant, que

les moyens les plus simples dissiperaient facilement, peut être promptement suivi de l'explosion du choléra. On a, en général, le grand tort de ne se préoccuper dans cette circonstance que des troubles qui surviennent du côté des voies digestives et notamment de la diarrhée. Mais nous savons, et nous devons insister sur ce point, que les prodromes ont souvent un tout autre caractère et consistent uniquement dans un abattement particulier, de la lourdeur de tête, des vertiges et autres accidents nerveux assez variés. Ces deux ordres de phénomènes précurseurs ont une importance égale, mais réclament des soins particuliers.

Si les digestions sont pénibles, le ventre douloureux, les intestins embarrassés, la langue chargée et couverte d'un enduit saburral, la bouche mauvaise, il sera fort utile de prévenir des accidents ultérieurs en administrant, soit l'émétique en lavage, soit un purgatif salin, suivi de quelques bains, en même temps que le régime sera fort restreint.

S'il existe de la diarrhée, des borborygmes, des coliques, surtout après chaque repas, le malade devra être mis au lit, à la diète la plus sévère; chez les individus de constitution bilieuse ou hémorrhoïdaire, on aura recours avec le plus grand avantage à une application de sangsues à l'anus. Des catasplasmes seront maintenus sur l'abdomen ; les bains seront aussi recommandés ; l'opium sera administré avec un grand succès à la fois par l'estomac et en lavements ; des boissons féculentes, telles que la décoction de riz ou de salep pourront être permises. Il est bien rare que la diarrhée résiste à ces moyens que l'on pourrait remplacer, s'ils étaient insuffisants, par l'usage du sous-nitrate de bismuth ou de quelques substances astringentes, comme le cachou, la ratanhia.

Si les prodromes dominants consistaient en une gastralgie, suite d'atonie des forces digestives, ou d'une alimentation insuffisante, l'usage des toniques, des bouillons, de la viande, du vin pris en petite quantité, associé à certaines préparations amères et légèrement stimulantes, la rhubarbe, la décoction de gentiane et de camomille suffiraient sans doute à faire disparaître les accidents.

Les phénomènes précurseurs du second ordre, c'est-à-dire les vertiges, l'état nerveux, les lassitudes générales, l'affaiblissement musculaire, exigent un traitement différent, mais qui doit également, pour réussir, être appliqué dès leur première manifestation. Le malade devra immédiatement quitter toute occupation ; s'il est robuste, et à plus forte raison s'il est pléthorique, une

saignée sera pratiquée et pourra être utilement répétée après un court intervalle : dans des conditions opposées, on prescrira soit un bain tiède, soit des affusions d'eau chaude, suivies de frictions avec une flanelle chauffée ; le repos au lit, l'usage d'une boisson diaphorétique, telle que le thé, l'infusion de menthe ou de mélisse, et tous les moyens propres à favoriser la transpiration.

On le voit, les indications tirées des prodromes sont nombreuses et variées ; elles ont surtout une extrême importance, puisque, si elles sont suivies en temps opportun, on peut faire avorter la maladie avant même qu'elle ait éclaté. C'est une considération qu'il ne faut jamais perdre de vue et qui montre une fois de plus combien l'absence de prodromes est funeste, puisqu'elle ne permet pas de compter sur cette chance de salut.

Traitement de la première période. — C'est sur cette première période du choléra épidémique que se sont concentrés les efforts de la thérapeutique. Avant d'énumérer les moyens sans nombre qui ont été employés, il convient de rappeler la nature et l'enchaînement des principaux symptômes qui la constituent. Des évacuations répétées par le haut et par le bas, composées d'une matière toute spéciale, un refroidissement général qui augmente rapidement et arrive jusqu'à l'état algide, une lenteur extrême de la circulation et un trouble de la respiration, d'où résulte la cyanose, tels sont les phénomènes dont la succession compose la première période du choléra épidémique. Et comme les derniers symptômes sont, jusqu'à un certain point, subordonnés à ceux qui précèdent, on comprend que, si l'on peut réussir à arrêter les uns, on empêchera presque nécessairement le développement des autres. Quoi qu'il en soit, une double indication domine cette partie du traitement : c'est, d'une part, de faire cesser les évacuations, de l'autre de ranimer la chaleur et avec elle l'activité de la circulation et des forces respiratoires. Les moyens que l'on peut simultanément faire concourir à ce double but sont internes et externes. Nous allons passer en revue ceux qui paraissent pouvoir être le plus utilement mis en usage.

Il est très-rare que la maladie étant déclarée, et au-delà des prodromes, on doive avoir recours aux *émissions sanguines*. Cela ne serait possible que tout à fait au début de la première période, et seulement chez les individus robustes et dans la force de l'âge.

A la tête des médicaments conseillés contre les accidents les plus redoutables du choléra épidémique, nous devons placer l'*opium* et ses préparations qui font encore la base du traitement de cette cruelle affection dans les Indes. Mais c'est à des doses

considérables qu'elles doivent être employées, si l'on veut en obtenir quelque effet. La formule suivante, indiquée dès l'origine du choléra épidémique par un missionnaire anglais, peut faire juger de la quantité d'opium qui peut être administrée.

Laudanum.	80 gouttes
Eau-de-vie.	1 verre.
Huile de ricin.	2 cuillerées.

Ce mélange doit être pris en une seule fois ou fractionné à de courts intervalles. Encore aujourd'hui, il est très-usité au Bengale. Je tiens d'un de nos plus honorables confrères, M. le docteur Oliffe, qu'à Calcutta une pareille mixture est préparée et gardée en provision dans chaque maison, de manière à pouvoir être administrée dès les premières atteintes du mal. On se borne souvent à remplir un verre à vin de Bordeaux avec un tiers de laudanum et deux tiers d'eau-de-vie. La proportion d'opium pris par des cholériques a été, dans certains cas, vraiment effrayante. On en a vu prendre jusqu'à 20 grammes de laudanum. Jamais, dans notre pays, on ne conseillerait un tel abus ; mais il est certain que le laudanum ou l'extrait thébaïque, pour être utiles, doivent être administrés à très-haute dose, soit d'un seul coup, soit mieux encore à doses fractionnées et très répétées.

L'*ipécacuanha*, par ses propriétés à la fois vomitives, contro-stimulantes et diaphorétiques, est singulièrement propre à remplir les principales indications de la première période du choléra. Aussi n'hésitons-nous pas à considérer ce médicament comme l'un de ceux sur lesquels il serait le plus permis de compter au début de la maladie. Mais il ne faut pas se borner à l'administrer seulement comme vomitif, il faut en soutenir l'action et en prolonger les effets en le donnant d'abord à la dose de 50 centigr., suivis de demi-heure en demi-heure de prises de 5 à 25 centigr., jusqu'à complète cessation des accidents. Sous l'influence de ce moyen, on voit les évacuations cholériques changer de nature, la sécrétion biliaire se rétablir, et une réaction douce et modérée s'opérer assez rapidement. Le docteur Draut, à Vienne, et MM. Andral, Guéneau de Mussy père, Husson, Martin-Solon, à Paris, en ont montré toute la puissance.

A cette méthode se rattache l'emploi de quelques substances également fort utiles, notamment la *poudre de Dower*, que l'on donnerait de même de demi-heure en demi-heure, à la dose de 5 à 10 centigr. C'est probablement aussi d'une manière à peu près analogue qu'agit un remède secret fort employé depuis dix ans dans les Indes, et désigné sous le nom de *Jemerie's drop*. Le *calomel* joue un très-grand rôle dans la médication anglaise contre

le choléra épidémique. Le docteur Annesley insiste surtout sur son emploi et l'associe à l'opium. Il peut certainement contribuer à changer la nature des évacuations et à provoquer ainsi une bonne réaction. C'est dans le même but que M. Récamier et M. Trousseau se sont servis du *sulfate de soude*, administré à la dose de 8 grammes et réitéré d'heure en heure.

Le *sous-nitrate de bismuth* avait été préconisé d'une manière toute spéciale dans l'épidémie de 1831, en Pologne, par le docteur Leo, qui le donnait à la dose de 15 centigr. de deux en deux heures, soit seul, soit associé à une égale quantité de rhubarbe. Mais, malgré quelques faits en apparence favorables rapportés par Biett, ce médicament, auquel on avait attribué une vertu en quelque sorte spécifique, est loin d'avoir en réalité la valeur qu'on lui a prêtée.

Une substance dont les effets paraissent plus dignes de fixer l'attention, c'est le *poivre cubèbe*. M. le docteur Carquet, habile praticien de Sézanne, dans le département de la Marne, a eu l'idée de recourir à ce médicament, qu'il unissait quelquefois à la cannelle et au poivre de Cayenne. Il en faisait prendre par la bouche 1 gramme 1/2 délayé dans 60 grammes d'eau froide, renouvelant la dose quand la première avait été rejetée, ou encore en lavement à la dose de 2 grammes infusés dans 100 grammes de décoction d'amidon. Or, des observations consignées par M. Carquet dans une note manuscrite qui nous a été obligeamment communiquée par M. Bouteiller, interne distingué de l'Hôtel-Dieu de Paris, il résulte que souvent cette médication faisait cesser comme par enchantement tous les symptômes graves sans causer ni douleur, ni réaction trop forte.

Quel que soit l'usage qui ait été fait des diverses substances que nous venons d'énumérer, leur action a presque toujours été utilement combinée avec celle des stimulants diffusibles, des toniques, des antispasmodiques, qui ont été administrés sous les formes les plus variées. Les plus usités et les plus efficaces sont les infusions de *thé*, de *menthe poivrée*, de *mélisse*, le *vin chaud*, additionné de cannelle et de citron, le *punch* auquel est resté attaché le nom de M. Magendie (qui ne diffère du punch ordinaire qu'en ce que l'infusion de thé est remplacée par l'infusion de tilleul), le *grog*, le *café noir*, les vins de Madère, de Malaga, d'Alicante, ou des tisanes diversement composées dans lesquelles on ferait entrer l'*acétate* ou le *carbonate d'ammoniaque*, ou même l'*ammoniaque* seule, le *camphre*, l'*éther* ou l'*huile de Cajeput*. On pourrait prescrire, par exemple, la potion suivante, formulée par M. Récamier :

Infusion de menthe.	aa 40 grammes.
— de sureau.	
Décoction de salep.	
Acétate d'ammoniaque.	25 grammes.
Laudanum de Sydenham. . . .	aa 2 gr. 1/2.
Éther saturé de camphre. . . .	

ou, comme boisson habituelle, la tisane indiquée par M. Magendie :

Infusion de camomille.	4 litres.
Acétate d'ammoniaque.	60 grammes.
Teinture d'écorce de citron.	60 —
Sucre.	500 —

Le *camphre*, qui est loin d'avoir aucune vertu spécifique contre le choléra, est avantageusement associé à l'éther et à l'opium. L'*éther*, au contraire, jouit de propriétés extrêmement utiles, et doit être employé avec confiance, soit seul, soit uni à une tisane aromatique, au café, ou à toute autre préparation. MM. Trousseau et Pidoux, dans leur excellent traité, disent avoir beaucoup à se louer du sirop d'éther donné à la dose d'une cuillerée à bouche toutes les heures, concurremment avec la glace et une boisson légèrement excitante, l'infusion de menthe, par exemple. Enfin, l'*huile de Cajeput*, qui passe pour un stimulant diaphorétique, très énergique quoique n'ayant pas été essayé à Paris, semble l'avoir été avec succès dans l'Inde et à Berlin. Il convient d'en faire prendre de 20 à 40 gouttes dans du thé.

Un moyen plus simple que le précédent, et propre à remplir les mêmes indications, consiste dans l'usage à l'intérieur de l'*eau*, soit très-chaude, soit glacée. M. le docteur Sandras a vu en Pologne des cholériques éprouver une amélioration considérable après avoir avalé, dans l'espace de deux heures, douze à seize verres d'eau à la température la plus élevée que l'on puisse supporter sans être brûlé. La *glace* a rendu de véritables services, et peut remplacer toute autre espèce de boisson, lorsqu'elle est employée en même temps que l'eau froide à l'extérieur.

Parmi les médications qui nous restent à examiner, il en est qui sont uniquement fondées sur une idée théorique préconçue que certains auteurs se sont faite de la maladie. Il faut reconnaître que presque toujours la pratique a donné tort à ces vues systématiques. Ainsi, le *quinquina* et le *sulfate de quinine*, conseillés en vue d'un rapprochement fort peu justifié entre le choléra et la fièvre pernicieuse ; le *charbon*, dirigé par Biett et Parkin contre une cause prétendue miasmatique ; les *alcalins*, dont un savant chimiste, M. Baudrimont, vient tout récemment de préconiser l'emploi dans le but de remédier à l'épaississement du sang ; les *frictions mercurielles*, conseillées à Paris par M. J. Guérin, et à Marseille par le docteur Robert; enfin, l'inspiration si

injustement vantée des gaz capables de ranimer l'hématose, tels que l'*oxygène* ou le *protoxyde d'azote*, et les tentatives barbares de *transfusion du sang* ou d'*injection d'eau dans les veines*, tels sont les moyens très-divers indiqués avec plus de chaleur que de raison contre le choléra épidémique.

Faut-il compter davantage sur ces médicaments que leur nouveauté, plus peut-être que leurs propriétés spéciales, a désignés, dans ces derniers temps surtout, aux essais des médecins, et dont quelques-uns ont déjà été signalés presque à titre de spécifiques? Nous voulons parler du guaco, du hachisch, du chloroforme et du naphte.

Le *guaco*, espèce de liane de la famille des synanthérées que l'on trouve au Brésil, a été, au dire de M. Chaniac, conseillé contre le choléra par le docteur Chabert, médecin français au service du gouvernement mexicain, comme pouvant produire une réaction salutaire. Il se prend, dans les cas simples, par petites tasses de décoction faite avec 8 grammes de la tige et 2 grammes de feuilles pour 6 à 700 grammes d'eau, données toutes les demi-heures.

Le *hachisch*, cette substance merveilleuse qui exerce sur le système nerveux une action si énergique, a été tout récemment expérimenté dans l'épidémie de la Basse-Égypte. C'est à ses effets que M. le docteur Willemin, atteint par le fléau de la manière la plus grave, attribue sa guérison. La conservation d'un confrère si distingué serait à elle seule un résultat assez considérable, pour appeler tout particulièrement l'attention des praticiens. On comprend, du reste, par l'action physiologique du hachisch, qu'il puisse répondre, ainsi que l'a démontré avec tant d'autorité M. le docteur Moreau, le savant aliéniste, à quelques-unes des indications du choléra, et particulièrement à la stupeur du système nerveux et au défaut d'activité des fonctions qui en dépendent. En effet, on a observé qu'il produit directement une excitation très-forte qui ranime la vie prête à s'éteindre. Il faudrait administrer de 10 à 30 gouttes de la solution alcoolique, qui contient de 5 à 15 centigrammes du principe actif.

Le *Chloroforme* ne semblait pas devoir être indiqué pour des essais de ce genre, et pourtant il n'a pas échappé à l'expérimentation. Au mois d'octobre dernier, M. le docteur Hill, médecin d'un établissement d'aliénés aux environs de Londres, a imaginé d'endormir les cholériques au moyen du chloroforme. Sur 17 malades, 12 ont été soumis aux inhalations, 2 ont succombé et 6 étaient complétement rétablis à la date de la communication. Les uns ont eu un sommeil de vingt minutes ou d'une demi-

heure; les autres ont dormi des heures entières. Les vomissements et les crampes reparaissaient au réveil, et on administrait de nouveau le chloroforme. Mais si l'on était tenté de se laisser entraîner par ces apparences de succès, il est bon de remarquer que, dans tous les cas, le traitement le plus actif et le plus complet a été employé concurremment avec les inhalations de chloroforme, ce qui diminue singulièrement la valeur des faits que nous venons de rappeler. Nous ajouterons qu'aucun moyen ne nous paraît moins indiqué que celui-là dans la période algide du choléra épidémique. Ce n'est pas, en effet, quand la respiration et la circulation sont si profondément troublées, que l'on pourra recourir sans danger à un agent qui, d'après les recherches les plus précises, celles de nos savants collègues, MM. Gosselin et Regnauld, celles de MM. J. Guérin et Lebert, amène directement et presque instantanément la paralysie du cœur. Je n'hésite donc pas à dire que, même dans le but de combattre les crampes et l'état spasmodique, on ne doit pas tenter les inhalations de chloroforme, et encore moins y voir un spécifique contre le choléra.

Ce titre ne sera pas davantage accordé à l'*huile de naphte* qui, en Russie, et particulièrement parmi les Cosaques, jouit d'une renommée extraordinaire, et qui entre dans la composition du fameux élixir de Voronèje. Cet élixir, qui ne doit pas être souverain, si l'on en juge par les ravages que l'épidémie a fait précisément dans le gouvernement auquel il doit son nom, s'emploie à l'intérieur et à l'extérieur. Il en existe de deux sortes : le premier, plus faible que le second. Nous devons la connaissance de l'une et l'autre formule à M. Contour, qui les a prises sur les lieux mêmes.

Élixir de Voronèje.

N° 1.	Camphre	aa 8 grammes.
	Sel ammoniac	aa 8 grammes.
	Huile de naphte	aa 8 grammes.
	Essence de térébenthine	aa 8 grammes.
	Acide azotique	aa 8 grammes.
	Poivre de Turquie	2 cosses.
	Vinaigre	200 grammes.
	Eau de-vie de grain	2 litres.
N° 2.	Sel ammoniac	40 grammes.
	Huile de naphte	25 —
	Huile d'olive	40 —
	Acide azotique	25 —
	Nitrate de potasse	aa 50 —
	Poivre de Turquie	aa 50 —
	Menthe anglaise	250 —
	Vinaigre	500 —
	Eau-de-vie de grain	2 litres.

Nous bornons ici cette énumération des moyens internes employés dans le traitement de la première période du choléra épidémique.

Moyens externes.—Déjà, à plusieurs reprises, nous avons dit que l'action des médicaments devait être soutenue par certains moyens, capables de concourir efficacement au principal but que l'on se propose, c'est-à-dire au rétablissement de la chaleur et de la circulation. Ces moyens sont de plusieurs sortes : les uns agissent en produisant une chaleur artificielle; les autres en provoquant naturellement la réaction; d'autres, enfin, en déterminant une réaction plus ou moins énergique.

Chaleur artificielle. — Parmi les premiers se rangent les applications de linges chauds, ou, comme en Russie, de feutre chaud, de pièces de laine imbibées d'eau chaude, autour des membres et sur le ventre; les bains chauds, les fumigations sèches faites dans le lit avec de l'air chauffé, soit au moyen d'un appareil caléfacteur, soit par le procédé, aussi simple qu'ingénieux, de M. le professeur Duméril, qui, sous les couvertures soulevées par deux cerceaux, allume une soucoupe contenant 15 grammes d'alcool; l'application autour du corps de son ou de balle d'avoine chauffée ou d'un sac de taffetas gommé. Une remarque générale qui s'applique à ces différents moyens, et qui a une grande importance, c'est qu'ils se bornent tous à produire autour du malade une atmosphère, dont la température est portée artificiellement à un degré de chaleur plus ou moins élevé; et que le corps peut s'échauffer uniquement à la façon d'un corps inerte, ce qui n'est pas toujours sans danger. M. le professeur Trousseau et M. le docteur Pigeaux ont observé des cas, dans lesquels l'élévation trop considérable de la température a paru favoriser manifestement l'asphyxie des cholériques. Il faudra donc n'employer la chaleur artificielle qu'avec une grande circonspection et préférer les moyens qui pourront provoquer une réaction naturelle.

Réaction naturelle. — Ces moyens sont peu nombreux, mais ils peuvent être portés à une grande puissance. Ce sont d'une part les bains d'étuve sèche ou humide dont l'emploi n'est pas toujours réalisable; d'une autre part, les affusions et les applications d'eau froide. Ce dernier moyen est, sans contredit, l'un des plus énergiques que l'on puisse mettre en usage; et M. Récamier en a mieux que personne posé les indications. Le docteur Casper, de Berlin, avait déjà, en 1831, recommandé cette pratique, qu'il faisait consister en affusions et douches froides; en application d'eau glacée sur la tête, la poitrine et le ventre; en

lavements d'eau froide et salée. Delpech appliquait la glace à l'épigastre en même temps qu'il en faisait avaler d'instant en instant. MM. Récamier, Guénau de Mussy, Trousseau, employaient simplement les affusions simultanément avec l'ingestion de petites quantités d'eau froide. Aujourd'hui on devrait recourir aux procédés de l'hydriatrie, et particulièrement aux moyens de sudation, qui consistent à envelopper tout le corps dans un drap mouillé d'eau simple ou d'eau salée et dans des couvertures de laine, et à faire boire de l'eau froide en grande quantité, jusqu'à ce que la transpiration s'établisse. Il y aurait, certainement, plus à compter sur ce moyen que sur de simples affusions ; et sa puissance est, sans contredit, suffisante pour provoquer une réaction naturelle.

Révulsion. — Les révulsifs les plus énergiques ont été encore employés dans la période algide, afin de réveiller la circulation et de ramener la chaleur. L'urtication, l'application de sinapismes à l'épigastre, sur le ventre, sur les membres ; les bains généraux sinapisés, contenant de demi à un kilogram. de farine de moutarde, les frictions avec des liniments plus ou moins irritants, ont été conseillés dans ce but. Ce dernier moyen, suivant la remarque qui en a été faite bien souvent, a le grave inconvénient, lorsqu'il est mal appliqué, d'exposer les malades à se refroidir, il n'est cependant pas impossible de prendre à cet égard des précautions suffisantes ; et l'on ne doit pas se priver d'une ressource aussi utile pour diminuer les douleurs atroces que peuvent causer les crampes. Les frictions sont tantôt faites à sec avec la main ou une brosse, tantôt faites avec un liniment camphré ou ammoniacal.

M. le docteur Foy a fait connaître la composition d'une de ces préparations, fort usitée en Pologne, sous le nom de *liniment des Juifs de Wissnitz,* et qui paraît digne d'être conservée :

Vinaigre.	1/2 litre.
Alcool rectifié.	1 litre.
Camphre en poudre.	30 grammes.
Piment pulvérisé.	15 —
Farine de moutarde.	30 —
Ail pilé.	15 —
Cantharides en poudre.	5 —

Ce liniment s'employait en frictions sur toute la surface du corps.

On peut rapprocher de cette préparation l'emplâtre irritant qu'a fait composer M. Ranque, d'Orléans.

Emplâtre de ciguë.	aa 45 grammes
Diachylon gommé.	

Faites ramollir dans l'eau chaude cette masse, ajoutez-y les poudres suivantes :

Poudre de thériaque (c'est-à dire seulement les substances pulvérulentes qui entrent dans la composition de la thériaque, les autres sont inutiles).	30	grammes.
Camphre en poudre.	6	—
Soufre en poudre.	2	—

Faites du tout une masse bien mélangée; couvrez-en une peau ou une toile de grandeur suffisante pour la totalité du ventre, depuis l'épigastre inclusivement jusqu'au pubis.

Avant d'appliquer cet épithème, saupoudrez-en la surface avec le mélange suivant :

Tartre stibié.	6	grammes.
Camphre en poudre.	4	—
Fleur de soufre.	2	—

Retenez l'épithème sur le ventre à l'aide d'un bandage de corps. Laissez-le pendant trois ou quatre jours sans être renouvelé, s'il y a amélioration des symptômes ; dans le cas contraire, il devra être renouvelé le lendemain.

La méthode endermique a eté utilisée pour faire absorber certains médicaments en même temps que le vésicatoire agissait à la manière des révulsifs ; c'est cette heureuse combinaison que réalise le moyen suivant dû à M. le docteur Martin-Solon.

« L'épine dorsale a été recouverte dans toute sa longueur, depuis la partie inférieure du col jusqu'à la partie inférieure du sacrum, de deux bandelettes de diachylon, laissant entre elles un intervalle de 2 centimètres environ. On a produit ensuite la vésication au moyen de l'ammoniaque liquide dans l'espace circonscrit entre les deux bandelettes : l'épiderme a été soulevé ; et on a saupoudré les parties mises à nu avec de l'hydrochlorate de morphine à la dose de 5 à 7 centigrammes. Dans l'un de ces deux cas où on l'a employé, on a obtenu la cessation presque subite des crampes, et dans l'autre un amendement notable. »

Pareil moyen a été mis en usage dans quelques autres cas, dans les lieux où les nerfs sont le plus saillants, au creux du jarret, au pli de l'aisselle vers le plexus brachial, etc.

On a aussi employé avec beaucoup de succès, contre les mêmes accidents nerveux, les fomentations avec la belladone, les cataplasmes belladonisés.

Dans les cas de choléra les plus intenses, l'action des irritants externes a été portée encore à un plus haut degré. M. Sandras cite des cas inespérés de guérison attribués au moyen énergique que nous allons décrire : on étendait sur l'abdomen un linge

imbibé d'alcool que l'on enflammait. Il en résultait tantôt une brûlure très-superficielle, tantôt, au contraire, une eschare profonde, et, dans tous les cas, une vive douleur, et une excitation momentanée de la circulation.

M. Petit, médecin de l'Hôtel-Dieu, avait, pendant l'épidémie de Paris, conseillé un moyen plus violent qui a réussi entre ses mains et dans celles de M. Bouillaud. On applique, dès le début du mal sur toute la longueur de l'épine dorsale, une bande double de flanelle légèrement imbibée de la mixture suivante : Ammoniaque liquide 4 grammes, huile essentielle de térébenthine 30 grammes ; et par-dessus cette flanelle, une bande également double de linge mouillé d'eau chaude. On promène lentement sur cette dernière, en appuyant un peu, un fer à repasser bien chaud. Cette opération, répétée tous les quarts d'heure, a pour effet de déterminer une vésication très-rapide, et par suite la chaleur et la circulation se rétablissent, les vomissements et les crampes diminuent d'une manière sensible.

Tels sont les moyens, tant internes qu'externes, qui nous paraissent pouvoir être employés dans la première période du choléra épidémique.

Traitement de la période de réaction et des affections secondaires. — On vient de voir, par les détails dans lesquels nous sommes entré, que tous les efforts dans le traitement de la première période tendent à provoquer une réaction suffisante, mais modérée. Une double indication restera donc à remplir dans la seconde période. Elle consistera à contenir d'une part la réaction dans de justes limites, et à l'exciter de l'autre si elle est incomplète. Il est inutile de dire que l'on devra se borner à une médication purement expectante si l'évolution naturelle de la maladie s'opère sans secousses et d'une manière tout à fait régulière. On doit se borner, dans ce cas, à des boissons délayantes et fraîches, acidules ou émollientes, et à quelques moyens antiphlogistiques très-simples, tels que les cataplasmes sur le ventre, les lavements et une diète encore sévère.

Un traitement actif serait, au contraire, tout à fait indiqué si la réaction se montrait avec trop de violence et que des phlegmasies se développassent : on devrait recourir aux émissions sanguines, générales et locales, employées avec mesure et proportionnellement à l'énergie et à la franchise des phénomènes inflammatoires, ainsi qu'à la force des malades. Si les accidents se présentent sous cette forme nerveuse, caractérisée par la stupeur, le subdélirium, les spasmes, on se trouvera très-bien des révulsifs, tels que nous les avons indiqués pour la première pé-

riode, aussi bien que du froid et de la glace appliquée sur la tête ou donnée à l'intérieur. Enfin, si les accidents secondaires affectaient une marche intermittente, comme on l'a observé, le sulfate de quinine devrait être essayé et pourrait offrir quelques chances de succès.

Il faut malheureusement reconnaître que, lorsque la réaction ne s'accomplit pas régulièrement, la médecine est trop souvent désarmée, soit par suite de l'épuisement extrême des malades, qui ne permet pas de tirer du sang, soit par l'usage impuissant que l'on a fait déjà de toutes les médications actives. Du reste, dans cette période, il est une foule d'indications qui peuvent résulter des dispositions individuelles et pour lesquelles il serait impossible de tracer des règles générales.

Traitement de la convalescence. — La convalescence du choléra n'est pas exempte d'accidents ; et l'on ne saurait trop insister sur l'importance qu'il y a à surveiller cette période et à écarter tout ce qui pourrait l'entraver. Autant on peut s'affranchir de toute sévérité quand, après une courte attaque, la convalescence s'établit très-rapidement et qu'il y a en quelque sorte passage subit de la maladie à une santé parfaite, autant, au contraire, on doit prescrire le régime le plus rigoureux et les précautions les plus minutieuses, pour peu que la convalescence languisse et que certains troubles persistent.

Ainsi, pour combattre la tendance au refroidissement, il sera très-utile de faire faire tous les matins des affusions d'eau ou très-chaude ou très-froide. Aucun moyen ne sera plus propre à ranimer l'action de la peau, qu'il est si utile de réveiller et d'entretenir dans la convalescence de toutes les maladies graves. La gastralgie, l'atonie des forces digestives, la dyspepsie flatulente, céderont à l'usage des amers et de quelques toniques pris avant et après les repas. La persistance de la diarrhée doit faire recourir aux préparations astringentes et narcotiques, au cachou, au ratanhia, à de petites doses d'opium. Dans le cas, au contraire, où une constipation rebelle succéderait aux évacuations cholériques, avec anorexie et embarras gastro-intestinal, il serait bon d'administrer quelques légers purgatifs, notamment la poudre de rhubarbe, et surtout la magnésie. Lorsque les crampes et l'insomnie se prolongeront après la guérison, on pourra les faire cesser à l'aide de bains tièdes ou de quelques préparations opiacées.

Mais ce qui doit dominer dans cette période de la convalescence, c'est une attention toute particulière à se conformer aux règles les plus strictes de l'hygiène ; on devra surtout se prémunir contre l'humidité et les refroidissements. Les plus grandes

précautions devront aussi être prises relativement à l'alimentation. Il faudra ne commencer à nourrir les malades qu'avec une extrême mesure, et choisir les aliments avec un soin tout spécial. Il est difficile de dire d'une manière absolue quels sont ceux qui conviennent le mieux. On devra à cet égard se guider, dans chaque cas particulier, sur les goûts du malade, et principalement sur l'état des fonctions digestives. Il importe surtout de ne cesser ces soins que lorsque tout accident aura disparu et que la guérison sera définitivement assurée.

Résumé du traitement. — Après avoir passé en revue les indications diverses qui peuvent se présenter dans le cours du choléra épidémique et les différents moyens de les remplir, nous croyons utile de résumer en quelques mots la marche générale qu'il convient de suivre dans l'ensemble du traitement de cette maladie.

Une première observation tout à fait capitale, c'est que, quelles que soient les médications que l'on adopte, il faut les poursuivre activement et avec persévérance, sans changer à chaque instant de moyens thérapeutiques, mais sans laisser d'interruption dans l'administration des soins.

Après la stricte observation des règles prophylactiques, l'attention devra être surtout fixée sur les prodromes, et s'ils se manifestent, on devra sans retard opposer à ces phénomènes précurseurs un traitement rigoureux et suivi.

Au début, dans quelque forme que se présente l'attaque du choléra, on ne négligera aucun moyen de maintenir ou de rappeler la chaleur, d'amener la sueur en même temps que l'on cherchera à modifier ou à arrêter les évacuations. Les moyens externes ou internes seront concurremment employés et continués sans relâche jusqu'à ce que l'on ait obtenu une rémission ou du moins une transformation dans les symptômes.

On doit alors suspendre l'emploi des moyens qui auront servi à produire cette stimulation, dès qu'il se manifeste un peu de chaleur et que le pouls reparaît. Suivant la remarque éminemment pratique de MM. Trousseau et Pidoux, une stimulation modérée amène des réactions modérées elles-mêmes, mais suffisantes et exemptes, en général, de cet état typhoïde, comme parsemé de phlegmasies interminables et de mauvais caractère qui emportent tant de malades. Dans le cas, d'ailleurs, où la réaction est modérée et suffisante, s'il survient des sueurs habituelles abondantes, si les accidents s'amoindrissent successivement, tout médecin sensé s'abstiendra d'agir, et, selon l'expression du rédacteur des *Instructions de l'Académie de médecine de Paris*, « demeurera spectateur satisfait d'un tel état de choses. »

Suivant le mode de réaction, il pourra être nécessaire de revenir aux divers moyens indiqués dans la période algide, ou, au contraire, de recourir à des agents d'un ordre tout opposé. Les complications et les affections secondaires exigeront un traitement particulier, subordonné toujours à la constitution des malades et aux ressources que présentera la nature.

Enfin, nous terminerons en rappelant tout le soin qu'exige la convalescence, et les précautions infinies qui doivent servir à prévenir les rechutes, accident toujours si redoutable.

V. ACCOUCHEMts, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

MALADIES DES FEMMES. — 18. *Mémoire sur les accidents produits par la rétention du flux menstruel ;* par le docteur G. Bernutz, ex-interne des hôpitaux.

(Suite : *voir* t. V, mai 1848, p. 161 ; t. VII, juillet, p. 108 ; t. VIII, août, p. 106).

(Archives générales de médecine, décembre 1848.)

Les accidents que détermine la rétention, légers à la première période menstruelle, sont en rapport, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, avec la quantité de liquide qu'enferme la matrice. Les symptômes de cette première période consistent dans l'absence de l'écoulement menstruel , dans un sentiment de gêne, de pesanteur ressenti dans le bassin ; enfin dans la manifestation de douleurs intermittentes qui , de la région lombaire, se portent vers le pubis ou le fondement, et ressemblent complétement aux douleurs de l'accouchement. Ces douleurs persistent pendant tout le temps où les règles devraient avoir lieu, elles continuent quelquefois après cette époque, vont même en augmentant, comme dans l'observation VII, jusqu'à ce que les efforts expulsifs aient amené la solution de la maladie. Mais ordinairement, quelques jours après la période menstruelle, les douleurs intermittentes perdent de leur intensité ; quelquefois même le seul symptôme qui reste appréciable aux malades consiste dans une pesanteur hypogastrique, qui augmente par les fatigues et surtout par la marche. Aussi, le plus souvent, les malades peuvent vaquer encore à leurs occupations jusqu'au retour de l'époque menstruelle.

On voit alors les accidents prendre une intensité nouvelle, si après les prodromes habituels des règles l'écoulement ne peut avoir lieu. Mais une foule de circonstances difficilement appréciables modifient le tableau morbide de telle sorte que, dans cer-

taines rétentions, c'est seulement à la quatrième menstruation non excrétée, qu'on observe les symptômes qui, dans d'autres, se manifestent dès la première époque menstruelle. Pendant ces exacerbations périodiques, la pesanteur hypogastrique augmente, des ténesmes se font sentir après la défécation et la miction, ainsi que des engourdissements dans la partie supérieure des cuisses. L'utérus, augmenté de volume et de poids, vient faire saillie au-dessus du pubis, vers lequel s'incline en même temps sa face antérieure. Le col utérin, plus volumineux, se rapproche de l'orifice vulvaire; non-seulement ses lèvres sont plus grosses, mais sa longueur est plus grande, et sa partie supérieure est dilatée, et parfois encore cet organe forme un angle prononcé avec l'axe de la matrice, qui donne lieu à une autre iésion. Mais bientôt apparaissent des tumeurs plus ou moins considérables qui, d'une part, font dans les fosses iliaques une saillie parallèle au ligament de Fallope, et de l'autre, sont senties dans le cul-de-sac vaginal, à droite et à gauche du col utérin. Ces tumeurs, accolées aux bords latéraux de l'utérus, légèrement mobiles d'avant en arrière, reçoivent par transmission les divers mouvements qu'on communique à cet organe. Elles apparaissent, pour ainsi dire, du jour au lendemain, comme on a pu le constater dans l'observation V. Dès leur apparition, les tumeurs sont tendues, élastiques, et présentent une fluctuation obscure, sorte de vibration qui se communique de la fosse iliaque dans le cul-de-sac vaginal et *vice versâ*. Ces tumeurs, lorsqu'elles augmentent, ne permettent à l'utérus d'autre mouvement qu'un léger soulèvement; elles l'enclavent dans la position qu'il a prise, ou lui impriment une déviation, parfois même une sorte de torsion, lorsque l'une des trompes est seule distendue, ou que la distension est plus marquée dans l'une que dans l'autre de ces parties.

Ces symptômes de la réplétion des organes génitaux sont accompagnés, quelques-uns même déterminés par les contractions utérines qui nous étaient révélées par la manifestation de douleurs intermittentes, complétement semblables à celles de l'accouchement. Ces caractères des douleurs étaient bien tranchés non-seulement dans les observations que nous avons recueillies nous-même, mais encore dans les observations IV, VI, X. Dans cette dernière, non-seulement la douleur perçue était semblable à des douleurs expulsives; mais pendant chacune d'elles on sentait la matrice entrer en contraction, et pendant chacune d'elles on voyait la tumeur vaginale devenir plus volumineuse et plus tendue, comme dans le travail de la parturition. On trouvait une analogie de plus dans l'observation VII, dans laquelle on voyait les

douleurs se suspendre sous l'influence d'injections laudanisées, renaître et augmenter, au contraire, par l'administration de seigle ergoté. Lorsque ces contractions utérines ne peuvent vaincre la résistance du col utérin, elles forcent le liquide incompressible sur lequel elles agissent à s'ouvrir une voie anormale, et à venir s'épancher dans la cavité abdominale. Mais bien que les péritonites que ces épanchements déterminent soient plus fréquentes à la deuxième époque menstruelle, nous les décrirons seulement dans les terminaisons ; cela nous permettra de présenter de suite les autres symptômes de ces rétentions cataméniales dont jusqu'ici nous n'avons indiqué que les symptômes locaux.

De tous les symptômes éloignés, auxquels donnent lieu les recrudescences périodiques, les plus marqués sont ceux qui résultent de l'éréthisme nerveux que fait naître la perception presque continue de douleurs difficilement supportables. C'est à cette cause qu'il faut attribuer sans doute l'état d'anxiété ou d'impatience, l'agitation continuelle, les horripilations, les étouffements ou les suffocations, les palpitations violentes ou les syncopes, les convulsions hystériformes, et enfin tous les accès nerveux qu'on rencontre diversement groupés dans les observations que nous avons rapportées. On doit croire liés encore à cette perturbation profonde de l'économie, produite par des douleurs stériles, l'inappétence sans soif vive qu'on observait chez toutes les malades, la légère accélération du pouls qu'on ne rencontrait que chez quelques-unes, et les frissons indiqués seulement dans l'obs. VII. Il faut remarquer qu'on observe également l'inappétence, l'accélération du pouls, des frissons, lorsqu'une parturition difficile fait naître une excitation nerveuse analogue à celle que nous venons de décrire. Ces symptômes sont surtout tranchés lorsque, dans un accouchement laborieux, les accidents nerveux sont portés à un degré tel, qu'ils donnent lieu à une éclampsie, dont les accès convulsifs, à l'intensité près, simulent les accès hystériformes que nous avons signalés dans ces rétentions cataméniales.

Lorsque le travail expulsif reste impuissant, on voit les accidents perdre peu à peu de leur intensité quelques jours après l'époque menstruelle. La distension des cavités génitales diminue, la tuméfaction formée par ces organes s'affaisse ; les ténesmes du rectum et de la vessie, les fourmillements des cuisses, se calment ; la pesanteur hypogastrique s'affaiblit, enfin les douleurs intermittentes cessent complétement ou reviennent moins intenses et seulement à des intervalles plus éloignés les unes des

autres. En même temps qu'on observe cette diminution dans l'intensité des symptômes locaux, les accidents nerveux disparaissent ou sont remplacés par d'autres symptômes ; appétits capricieux, gonflement des seins, qu'on rencontre dans les autres réplétions utérines et en particulier dans la grossesse. Quant aux frissons et à l'accélération du pouls, ils cessent s'ils existaient pendant la recrudescence, et on doit rapporter au développement de phlegmasies consécutives des organes génitaux l'état fébrile qu'on trouvait pendant cette période dans certaines observations. Mais, alors même qu'il ne surgit aucune complication de cette espèce, la prolongation des douleurs donne lieu à un dépérissement plus ou moins rapide, mais qui cependant n'a rien de bien grave.

L'amendement dans les symptômes persiste, va même en augmentant jusqu'au retour de l'époque menstruelle, qui donne lieu aux accidents que nous avons décrits, mais plus intenses encore qu'à l'époque précédente. Non-seulement chaque menstruation non excrétée ramène un orage plus grave que les précédents, mais encore les accidents qui persistent après les recrudescences périodiques sont de plus en plus intenses après chacune d'elles. Cependant il faut remarquer que, dans les dernières périodes, l'augmentation est moins marquée qu'aux premières époques, ce qui paraît tenir à la diminution graduelle de chacune des sécrétions cataméniales dont le produit n'est pas excrété. La persistance de la rétention amène enfin la cessation oomplète de la sécrétion physiologique. Cette circonstance, mais surtout les changements qui s'opèrent dans la collection sanguine, impriment des modifications nombreuses dans les symptômes des dernières périodes des rétentions menstruelles. Nous ne ferons qu'indiquer cette terminaison de la maladie, parce qu'il faudrait pour la décrire présenter le tableau des diverses transformations que subissent le sang d'abord, les concrétions sanguines ensuite, et enfin la sérosité, qui les remplace. Il nous faudrait entrer dans une discussion trop longue pour pouvoir suivre ici les différentes phases du travail organisateur, que la nature met en œuvre pour rendre innocente la présence d'un corps étranger qu'elle ne peut expulser.

Ce n'est là d'ailleurs qu'une terminaison incomplète ; la véritable solution de la maladie est constituée par l'expulsion spontanée du retenta. Les efforts curateurs de l'organisme tendent à la produire par deux procédés qui, bien que différents l'un de l'autre, donnent lieu cependant au même résultat. Dans le premier, les phénomènes morbides qu'on voit apparaître consistent

seulement dans l'exagération d'une des propriétés naturelles de la matrice; dans le second, au contraire, on voit naître autour du retenta un travail phlegmasique dont le produit entraîne au dehors le corps étranger, qui sort ainsi mélangé avec la suppuration.

La surexcitation de la contractilité utérine donne lieu à un écoulement sanguin qui présente de nombreuses différences, suivant l'ancienneté de la rétention, la quantité du liquide retenu, mais surtout suivant qu'il débarrasse complétement les organes distendus ou laisse persister une partie de la réplétion. Cet effort salutaire de la nature a lieu à diverses périodes : ainsi nous trouvons, dans les observations précédemment rapportées, que l'hémorrhagie s'est produite tantôt quelques jours après la rétention, tantôt seulement à la 2e, à la 3e, à la 4e et même à la 7e époque menstruelle. Dans le plus grand nombre des cas, une hémorrhagie continue plus ou moins abondante juge la maladie ; dans d'autres, l'évacuation sanguine incomplète se répète abondante à chaque époque menstruelle. Mais on voit alors persister pendant l'intervalle un suintement sanguin, qui ne tarit que lorsque la matrice a pu se débarrasser par un dernier effort des dernières parties du retenta qu'elle enferme depuis si longtemps. Ces circonstances influent sans doute sur les caractères du liquide rejeté; mais il est bien difficile d'apprécier à leur juste valeur les différentes causes qui déterminent dans le liquide retenu, au sein d'une partie vivante, une décomposition, tantôt manifeste au bout de dix jours, tantôt au contraire à peine marquée après plusieurs mois de séjour.

La quantité de l'écoulement offre aussi de grandes différences dont il est bien difficile d'apprécier toutes les causes, puisque cet écoulement est en rapport avec une sécrétion très-variable d'un individu à un autre, mais est différent encore chez la même femme, suivant une foule de circonstances. Cependant il faut reconnaître que la quantité de l'écoulement présente une corrélation assez bien marquée avec le nombre des menstruations non excrétées. Ainsi, dans l'observation V, où la matrice enfermait seulement le produit d'une sécrétion cataméniale, la perte sanguine a été la même à peu près que celle qui a lieu lors des règles ; tandis que dans l'observation IV, où sept menstruations successives étaient restées sans excrétion, la métrorrhagie a duré, abondante, pendant vingt-huit jours, et n'a cessé complément que le trente-sixième.

Mais ce qu'il y a de bien remarquable dans ces écoulements sanguins, c'est qu'ils ne donnent lieu consécutivement à aucun

trouble sensible dans la santé des malades. On conçoit que la faible quantité de sang perdu par les unes n'ait déterminé aucun accident grave ; mais devrait-il en être de même après les hémorrhagies abondantes qui eurent lieu chez les autres, lorsqu'on voit les pertes symptomatiques d'avortements naturels ou provoqués faire naître chez des femmes robustes des accidents graves, de longue durée, réfractaires, pour ainsi dire, à toute médication, tant que le travail d'assimilation n'a pas rétabli la composition normale du sang ? On a lieu de s'étonner alors de voir une métrorrhagie durer près de trois mois chez une malade en proie en même temps à des douleurs continuelles, sans produire un de ces états morbides auxquels les femmes sont si singulièrement prédisposées. Il est plus surprenant encore qu'il ait suffi de quelques aliments pour amener la guérison d'une malade qui, à peine rétablie d'une chlorose, a eu à supporter pendant plus d'un mois une perte foudroyante. Mais la différence des causes de ces divers écoulements sanguins explique les différences que nous venons de signaler dans leurs suites. Dans les métrorrhagies symptomatiques, soit d'une diathèse hémorrhagique, soit d'une affection des organes génitaux, il y a soustraction d'une partie du sang nécessaire à l'entretien de la vie. Cette perte modifie la composition du sang et fait naître ainsi un état constitutionnel nouveau qui engendre consécutivement une foule d'accidents morbides. Dans les rétentions menstruelles, au contraire, l'écoulement sanguin n'est que la production au dehors de sécrétions normales qui, après s'être accumulées pendant un temps plus ou moins long, peuvent enfin être excrétées toutes ensemble. Aussi l'écoulement de ce sang, depuis longtemps séparé du torrent circulatoire, ne peut-il apporter de modifications dans la composition de la masse sanguine, d'où résulteraient les accidents qu'on observe après les hémorrhagies abondantes. Ce n'est pas à ce flux critique, qui n'a que les apparences d'une perte, qu'on doit rapporter l'émaciation de certaines malades, mais à la longueur de l'affection elle-même, à la persistance prolongée de douleurs cruelles, enfin aux phlegmasies que fait naître la présence invétérée d'un corps dans les organes génitaux.

La bénignité de cette expulsion sanguine, qui vient terminer d'une manière heureuse la rétention, devrait nous engager à exciter les contractions utérines qui la déterminent, si parfois le col n'offrait une résistance insurmontable à la dilatation, et si nous n'avions à craindre alors de voir le sang s'échapper par une voie anormale. Dans ces circonstances, les auteurs se sont préoccupés du danger de la rupture de l'utérus. Cette crainte est-elle

fondée sur quelques faits ? Je n'oserai résoudre cette question par la négative, bien que je ne connaisse aucun fait dans lequel la rupture ait eu lieu dans ces circonstances, lorsque les parois utérines n'offraient aucune altération de tissu indépendante de la rétention. On conçoit que la rupture de la matrice n'ait point lieu lorsque toutes les parties génitales dilatées ne forment plus qu'une seule cavité anfractueuse, dont chacune des parties se contracte pour expulser le corps qui le distend. Les contractions utérines énergiques doivent refouler le liquide incompressible dans les trompes dont les parois sont moins musculaires. Ce sont donc ces parties, plus minces et moins résistantes que la matrice, qui en dernier terme auront à supporter tout l'effort expulsif, et c'est le point le plus faible de ces cavités surnuméraires qui devra céder et donner passage au retenta. Aussi, si l'ovaire et la trompe n'ont entre eux que de faibles moyens d'union, le rapport cessera, et le liquide contenu dans les organes génitaux viendra par là s'épancher dans l'abdomen, ainsi que nous avons pu le constater *de visu* dans l'observation 1, et qu'on le voit dans le fait suivant.

Mort subite par insolation survenue chez une femme pendant la période menstruelle, mais dont le flux cataménial ne s'était pas produit au dehors. Congestion intense des organes génitaux. Tuméfaction de l'utérus et dilatation de sa cavité remplie de sang. Adhérence de la trompe droite à l'ovaire correspondant. Défaut de rapport de la trompe et de l'ovaire gauche, qui présente une déchirure. Présence de 2 onces de sang dans le bassin.

Obs. X. — Trois journaliers occupés, sur différents points, à récolter du foin pendant des journées où, au soleil, le thermomètre de Réaumur marquait 40°, moururent subitement... Selon ce que disent les témoins oculaires, les deux premiers n'auraient quitté leur travail que cinq minutes avant leur décès ; ils auraient tourné circulairement en mettant les mains en avant, comme s'ils eussent été privés de la vue, et auraient expiré au moment où ils auraient eu l'air de vouloir s'asseoir.

L'individu qui mourut le premier était un homme... Le second individu mourut le 7 : c'était une femme de 21 ans. Son cadavre fut examiné le 8 au matin : il était robuste et fortement musclé ; il y avait sur le dos et sur la face des taches livides, et déjà l'odeur de putréfaction commençait à se manifester ; le bas-ventre était ballonné, lisse et sans tache. « Suit une description circonstanciée de l'état des parties génitales, de laquelle il résulte qu'il y avait un écoulement de nature à faire

supposer qu'il existait une dégénérescence morbide de l'excrétion menstruelle. »

A l'ouverture du crâne..., le volume du cœur était naturel; le ventricule droit, un peu distendu, était rempli d'un sang noir et liquide ; le ventricule gauche, contracté et vide.

A l'ouverture du ventre, il se répandit une odeur infecte ; les intestins étaient remplis de gaz, leurs circonvolutions logées dans le bassin présentaient des taches rouges... Tous les autres viscères étaient sains, à l'exception de ceux qui concourent à la génération. Le fond de la matrice offrait une rougeur intense. L'ovaire gauche était noir, gangrené, à moitié détruit; l'ovaire droit, fortement enflammé, avait contracté des adhérences avec la trompe de Fallope et le péritoine ; ses vésicules étaient remplies d'un sang noir et coagulé. La cavité utérine contenait un peu de sang liquide, on l'enleva avec une éponge ; mais il suffit de comprimer légèrement les parois de la matrice pour en voir reparaître une nouvelle quantité par une infinité d'orifices vasculaires. On obtint en outre, en comprimant le col et l'orifice utérin, une matière grasse, jaunâtre, en tout semblable à l'enduit dont étaient couverts le vagin et les grandes lèvres. Les diamètres de la cavité interne étaient beaucoup plus considérables que dans l'état naturel, et la forme de l'utérus, loin d'être aplatie, présentait plutôt celle d'une poire. *On trouvait dans la cavité du bassin* 2 *onces de sang*.

Le passage du sang dans la cavité du péritoine fait naître une inflammation de la séreuse. Elle n'existait pas, il est vrai, dans cette dernière observation ; mais, dans celle-ci, les circonstances accidentelles, en déterminant une mort instantanée, ont seules empêché le travail phlegmasique de se produire, tandis qu'il a pu suivre son cours chez les autres malades.

Les phlegmasies engendrées par cette erreur de lieu de l'écoulement menstruel présentent certains caractères qui les différencient des autres péritonites. Elles reviennent toujours dans une des recrudescences périodiques que produit le retour de la sécrétion dont le produit ne peut être émis au dehors. Par une singulière coïncidence, ces péritonites se sont déplacées quatre fois sur cinq à la seconde époque menstruelle sans excrétion, et même celle qui s'est manifestée à une autre époque n'était qu'une récidive de la même maladie qui s'était manifestée déjà lors de la seconde période cataméniale.

Le début de cette inflammation nous est indiqué par la manifestation d'une douleur vive qui occupe une des fosses iliaques. Mais nous ne pouvons déterminer, faute de renseignements, si

cette souffrance fut précédée, comme dans les hémorrhagies traumatiques, de la sensation que produirait un liquide chaud qui se répandrait dans le ventre ; tandis que nous avons pu constater l'absence de frisson initial dans les deux péritonites qui se sont développées sous nos yeux. Dans l'une, il n'y eut de frisson à aucune des périodes de la maladie ; dans l'autre, il se manifesta seulement plusieurs heures après la douleur intense qui, limitée d'abord à la partie inférieure de l'abdomen, s'irradia bientôt dans toute son étendue : ce qui semblerait faire croire qu'il a fallu un certain temps pour que la maladie, locale d'abord, donnât lieu ensuite à une réaction générale.

L'extension de la douleur péritonéale, qui devient en même temps plus violente, donne lieu à des modifications dans le décubitus des patientes et dans l'état des parois de l'abdomen. Au début, les malades, agitées sans cesse, se retournent de mille manières pour chercher une position dans laquelle leur douleur soit supportable. Plus tard, immobiles dans leur lit, elles évitent tout changement qui a des retentissements cruels ; tremblantes, elles écartent la main qui s'approche des parois du ventre, dont le moindre contact est intolérable. Enfin, leur respiration s'accélère instinctivement, se fait uniquement par les mouvements des côtes, pour éviter toute contraction du diaphragme pénible par elle-même, et surtout par les secousses qu'elle imprime aux organes revêtus par le péritoine enflammé. Mais les progrès de la phlegmasie nous sont indiqués d'une manière bien plus tranchée encore par l'état des parois abdominales, qui semblent vouloir, par la contracture de chacune de leurs parties, opposer un plan résistant qui protége toute la membrane enflammée contre les pressions extérieures. Aussi voit-on la tension, limitée d'abord à la partie inférieure, occuper ensuite une étendue de plus en plus grande, puis devenir générale à mesure que la sensibilité qui la précède progresse pour envahir enfin tout l'abdomen. Alors, à cette rétraction du ventre succède son ballonnement, qui, lui aussi, devient de plus en plus considérable à mesure que la phlegmasie augmente. Ce dernier phénomène n'a toutefois qu'un rapport éloigné avec la contraction des muscles abdominaux : il est produit principalement par la sécrétion gazeuse des intestins, dont les anses distendues viennent se dessiner en bosselures irrégulières au travers des parois qu'elles refoulent devant elles.

Cette sécrétion gazeuse, ainsi que les nausées, les vomissements et la constipation, qu'on observe dans les péritonites, résultent des troubles que la contiguïté de la phlegmasie détermine dans les fonctions du tube digestif. Car, de même que la

douleur enchaîne les mouvements respiratoires du diaphragme, elle empêche de même les contractions des muscles intestinaux, dont chaque mouvement se communique à la tunique péritonéale enflammée. Cette inertie des intestins suspend le cours des matières qu'ils contiennent ; dès lors les fèces ne sont plus rejetées au dehors, et il survient un état morbide analogue à celui que produit un étranglement. La différence de nature de l'obstruction donne aux symptômes qui la caractérisent une gravité bien moindre que lorsqu'elle résulte d'un obstacle physique ; parce que les contractions intestinales, possibles encore, peuvent, lorsqu'elles sont excitées, chasser les matières vers le rectum. Aussi les vomissements sont formés seulement par les matières ingérées ou les liquides sécrétés par les premières voies, que l'estomac rejette pour rendre le plus complet possible le repos des parties souffrantes. Mais il faut reconnaître que l'état des malades est loin d'être amélioré par les troubles morbides que présente le tube digestif.

Dans l'énumération de ces symptômes, nous avons omis l'inappétence et la soif vive, pour les rapprocher des modifications du pouls et de la température de la peau, qui, avec l'altération profonde du facies et la prostration des forces, nous indiquent la perturbation profonde que la phlegmasie produit dans l'économie tout entière. Elle devient de plus en plus marquée à mesure que la péritonite s'aggrave, et diminue, au contraire, avec l'amendement de l'inflammation. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que la réaction générale ne survient qu'au bout d'un temps plus ou moins long, et que sa manifestation permet ainsi de préciser quand la maladie cesse d'être locale pour envahir toute la constitution, La considération des symptômes de chacun des trois groupes, qui, réunis, constituent le tableau morbide de la péritonite, permet d'apprécier chacun des éléments de la maladie. Nous pouvons ainsi, par l'examen de la sensibilité morbide et de la rétraction des parois abdominales, suivre les progrès de l'inflammation du péritoine pariétal ; nous pouvons estimer celle du péritoine viscéral par l'intensité des troubles du tube digestif, et enfin, l'état général du malade nous permet de juger l'atteinte plus ou moins profonde qu'a subie l'organisme tout entier.

Ces divers symptômes, plus ou moins distincts au début, se confondent bientôt pour constituer le cortége symptomatique habituel des péritonites plus ou moins générales ; mais elles doivent encore à leur origine, qui avait imprimé à la maladie une marche moins rapide, de présenter un pronostic plus favorable que celui des autres phlegmasies de la séreuse abdominale, ainsi

que l'a indiqué M. le professeur Chomel. Une seule fois, nous avons vu la maladie, après bien des douleurs cruelles, se terminer par la mort; mais il faut tenir compte de l'état dans lequel se trouvait, lors du developpement de la phlegmasie, la malade, dont la constitution était profondément détériorée par une affection de longue durée, et par une péritonite antécédente qui était passée à l'état chronique.

Lorsqu'un amendement survient, l'on voit, en même temps que l'état général s'améliore, diminuer, puis disparaître les vomissements d'abord, ensuite la tension, et enfin la sensibilité morbide des parois abdominales. Mais alors même que l'état fébrile a cessé, les malades éprouvent encore dans le ventre des douleurs qui se réveillent par les pressions, par les mouvements et surtout par les contractions intestinales. Ces coliques persistent souvent pendant un temps très-long, entravent les fonctions du tube digestif, donnent lieu à une constipation opiniâtre. Ces symptômes viennent s'ajouter à ceux de la rétention menstruelle ou persistent après elle, lorsque l'écoulement du retenta a eu lieu. C'est seulement alors qu'une convalescence franche peut s'établir ; mais les malades reviennent difficilement à une santé parfaite après la secousse violente qu'elles ont éprouvée, souvent même elles restent souffrantes, parce que la rétention menstruelle dissipée a fait naître dans les organes génitaux des altérations qui persistent après elle.

Malgré la lenteur de la convalescence, commune d'ailleurs aux autres péritonites, et dependante sans doute de l'organisation des fausses membranes, on peut regarder le pronostic de ces maladies comme assez favorable, au moins d'une manière relative. On peut croire que la gravité moindre de ces phlegmasies tient à la cause externe qui les produit. Comme dans toutes les autres péritonites par épanchement, la cause accidentelle crée pour ainsi dire de toutes pièces la maladie ; tandis que, dans les phlegmasies idiopathiques, l'inflammation n'est que l'explosion de la maladie qui était en germe depuis un temps plus ou moins long dans l'économie, qui fournit ensuite au travail morbide les éléments de sa prolongation. La péritonite menstruelle est moins grave encore que la plupart des péritonites par épanchement, parce qu'elle survient dans des circonstances plus favorables à la guérison, et parce que le sang peut, après diverses transformations, disparaître par absorption de la cavité qu'il a enflammée par sa présence anormale.

Toutefois nous devons signaler dans le pronostic les changements divers auxquels donne lieu l'organisation des fausses

membranes que ces péritonites font naître. Aux fausses membranes succèdent des brides celluleuses qui unissent à diverses parties du péritoine pariétal, parfois l'utérus, plus souvent les ovaires, et plus fréquemment encore les trompes. Ces ligaments accidentels, lâches d'abord, se rétractent bientôt comme tout tissu cicatriciel. Cette rétraction rapproche du péritoine pariétal immobile l'organe flottant, auquel est fixée l'autre extrémité de la bride celluleuse. Ainsi naissent ces déplacements si variés et si bizarres des ovaires et des trompes, et aussi certaines déviations de l'utérus, qui sont une source continuelle d'incommodités pour les malades. Heureuses encore si, après avoir produit la stérilité, ces déplacements des trompes, résultat d'une péritonite, ne deviennent pas la cause de nouvelles péritonites par épanchement menstruel.

Mais ce n'est pas seulement dans le péritoine que la présence anormale du sang détermine un travail inflammatoire; nous voyons son séjour plus ou moins prolongé dans les trompes être suivi du développement de phlegmasies de ces organes et des parties voisines, qui viennent créer une voie anormale par laquelle le corps étranger peut être expulsé. C'est ce qu'on a pu constater dans l'observation suivante.

Suppression de règles, suivie de symptômes de péritonite ; retour des règles, puis suppression nouvelle. Développement d'une tumeur hypogastrique formée par le fond de l'utérus et chacun des ligaments larges. Inflammation de la partie latérale droite. Pendant douze jours, expulsion, par le rectum, de pus et de caillots sanguins. Induration circonscrite du ligament large droit ; disparition du reste de la tumeur.

Obs. XI. — Au n° 8 de la salle Sainte-Anne, est couchée la nommée Deron (Joséphine), couturière, âgée de 25 ans. Cette femme fut réglée pour la première fois à 15 ans : depuis cette époque, les règles ont toujours paru régulièrement, mais plus ou moins abondantes ; leur apparition a souvent été accompagnée de douleurs dans le bas ventre. Il y a sept ans, elle est restée malade pendant six mois à la suite de couches; elle ne peut préciser ce qu'elle a eu ; ce qu'il y a de certain, c'est qu à cette époque il ne se forma point de tumeur dans le bas-ventre ; depuis lors sa santé a toujours été bonne. Il y a deux mois, les règles se supprimèrent sans cause appréciable, peu de temps après avoir commencé à couler ; une vive douleur se fit bientôt sentir dans la partie inférieure du ventre. Cette douleur, qui était continuelle, lancinante, s'étendit à tout l'abdomen ; elle

s'exaspérait par la pression et sous l'influence des mouvements. Des sangsues furent alors appliquées à la région hypogastrique et dans les fosses iliaques : malgré ces moyens, les douleurs persistèrent, le ventre resta volumineux et douloureux à la pression. Ces accidents étaient accompagnés d'un état fébrile assez prononcé. La malade garda le repos au lit et employa les émollients ; les douleurs s'apaisèrent, le ventre diminua de volume, mais resta un peu douloureux à la pression ; la fièvre céda et la malade commença à marcher à la fin de la cinquième semaine. Les règles ne parurent point à leur époque ordinaire.

Il y a cinq jours, une application de sangsues fut faite à la partie interne des cuisses, pour provoquer l'apparition des règles; celles-ci parurent en effet, mais se supprimèrent le second jour ; les douleurs reparurent alors avec une nouvelle intensité, et forcèrent la malade à entrer à l'hôpital le 12 août 1845.

Le 13 août. Cette femme est d'une assez faible constitution ; elle est petite et a subi un certain degré d'amaigrissement; les chairs sont molles, décolorées ; la face est pâle et porte l'empreinte de la souffrance ; le ventre est volumineux, tendu, douloureux à la pression, surtout dans la moitié inférieure ; la malade se plaint de douleurs vives dans l'abdomen ; ces douleurs sont continuelles et s'exaspèrent à des intervalles très-rapprochés; elles sont surtout prononcées à la région hypogastrique et dans les fosses iliaques ; la région hypogastrique est chaude, tuméfiée, distendue par une tumeur qui s'étend de chaque côté vers les fosses iliaques; cette tumeur est dure, douloureuse à la pression ; elle remonte sur la ligne médiane, jusqu'à cinq travers de doigt au-dessus du pubis; elle est arrondie et semble formée par le fond de l'utérus ; sur les côtés de cette tumeur médiane on sent, à droite et à gauche, un empâtement qui occupe la plus grande partie des fosses iliaques et plonge dans le petit bassin ; cet empâtement est mal circonscrit, se continue par la face antérieure avec la tumeur du centre, sans ligne de démarcation appréciable; il longe de chaque côté l'arcade fémorale et s'élève à quatre travers de doigt au-dessus du ligament de Fallope ; la tumeur médiane remonte un peu plus haut que les engorgements des fosses iliaques ; on ne pratique pas le toucher, à cause de l'intensité des douleurs. Pas d'écoulement dans le vagin. Soif assez vive, pas de nausées, constipation, excrétion facile des urines, insomnie causée par l'acuité des douleurs. Le pouls est fréquent, légèrement développé; la chaleur de la peau est modérée ; décubitus dorsal, impossibilité de se remuer dans son lit sans exaspérer les douleurs; absence d'œdème aux membres inférieurs, qui ne sont

pas rétractés, et dont les mouvements sont possibles, mais retentissent douloureusement dans l'abdomen. (Saignée de 250 gram., qui donne une couenne peu épaisse et peu résistante; bains de siége, cataplasmes sur le ventre.)

Le 14. Les douleurs ont été moins vives depuis la saignée; elles siégent principalement dans la partie inférieure du ventre, qui conserve son volume et sa sensibilité à la pression ; la région hypogastrique présente moins de chaleur ; la tumeur n'a point diminué de volume. Légère fréquence du pouls, qui est peu développé et facilement dépressible. (Bain de siége (*bis*), cataplasmes; bouillons.)

Le 17. Les douleurs, qui étaient modérées depuis deux jours, ont repris un peu d'intensité pendant la nuit, elles occupent surtout la fosse iliaque gauche ; pas de frissons. Le ventre est douloureux dans la partie inférieure; il est légèrement tendu. La région hypogastrique est toujours tuméfiée et présente plus de chaleur ; la tumeur, qui occupe cette région, conserve son volume, sa forme, sa dureté; elle est douloureuse à la palpation. L'empâtement est plus prononcé dans les fosses iliaques, il remonte de chaque côté un peu au-dessus de la tumeur médiane; cet empâtement, qui remplit les fosses iliaques, est mal circonscrit, dur, douloureux.

En touchant par le vagin, on sent que le col de l'utérus est un peu élevé, sain; il n'a point éprouvé de déplacement. Le corps de la matrice est considérablement augmenté de volume, il forme la tumeur médiane ; on ne peut atteindre la limite supérieure ; il est peu douloureux, immobile, enclavé entre les deux tumeurs qui occupent les fosses iliaques. Ces deux tumeurs communiquent entre elles en arrière de l'utérus et se continuent sans ligne de démarcation avec le corps de cet organe. On ne perçoit pas de fluctuation ; le pouls est un peu développé et peu fréquent, les mouvements des membres inférieurs sont faciles. Depuis vingt-quatre heures, la malade a été prise d'un léger dévoiement, les selles ne contiennent pas de pus. Pas d'écoulement par le vagin; sommeil tranquille. (Bain de siége (*bis*), cataplasmes ; potages.)

Le 20. Les douleurs sont moins vives; elles occupent surtout la fosse iliaque gauche, et deviennent lancinantes à des intervalles irréguliers. Le ventre conserve son volume ; la région hypogastrique est saillante, la pression y détermine une légère douleur ; l'utérus s'élève à quatre travers de doigt au-dessus du pubis. La palpation est douloureuse dans les fosses iliaques, qui sont remplies par une tumeur dure, rénitente, mal circonscrite ;

à gauche, la tumeur adhère entièrement à l'utérus, et s'élève, à plus d'un travers de doigt au-dessus de son fond; à droite, la tumeur, qui fait aussi corps avec la matrice, a perdu son volume, et descend à deux travers de doigt au-dessous du fond de l'utérus. Depuis hier, la malade a eu plusieurs *selles mélangées de pus et de sang*. Pas de fièvre; le pouls est peu développé, facilement dépressible; les urines sont abondantes, facilement excrétées. Absence d'écoulement par le vagin. (Bain de siége, cataplasmes.)

Le 24. La malade ne ressent plus de douleurs qu'à de rares intervalles; la tumeur de la fosse iliaque est traversée par des élancements. Le ventre a perdu son volume et sa rénitence, il est peu douloureux à la pression. Le région hypogastrique ne présente plus de chaleur et est beaucoup moins saillante; par la palpation, on constate encore dans cette région le fond de l'utérus, qui remonte à deux travers de doigt au-dessus du pubis. La pression détermine à peine de la douleur dans la fosse iliaque droite, où l'on ne trouve plus qu'un empâtement peu considérable, indolent, plongeant dans le petit bassin. A gauche, la tumeur conserve son volume, elle est dure, douloureuse au toucher; on n'y perçoit pas de fluctuation. Les selles contiennent toujours une petite quantité de caillots sanguins noirâtres et peu volumineux. Pas d'écoulement par le vagin, excrétion facile des urines; un peu d'appétit, dévoiement peu prononcé, pas de fièvre. (Même prescription.)

Le 27. Toujours quelques douleurs profondes dans le bas-ventre, qui occupent surtout la fosse iliaque gauche; le ventre est souple et à peu près indolent à la pression, si ce n'est dans le côté gauche, où elle réveille les douleurs; la région hypogastrique est indolente, on n'y perçoit plus de tumeur; l'utérus est caché derrière le pubis; à droite, on sent encore un empâtement profond et peu étendu, à peu près indolent; à gauche, la fosse iliaque est toujours remplie par une tumeur dure, douloureuse, non fluctuante; elle a perdu de son volume, elle remonte à trois travers de doigt au-dessus de l'arcade crurale; le dévoiement a cessé, les selles ne contiennent plus de sang. Pas d'écoulement par le vagin; le pouls est sans fréquence, et reprend de la force. (Même prescription.)

Le 1er septembre. La malade ressent encore quelques douleurs sourdes dans les fosses iliaques; le ventre est indolent au toucher, excepté dans le côté gauche; on ne constate plus de tumeur dans la fosse iliaque droite ainsi qu'à la région hypogastrique. La fosse iliaque gauche est toujours occupée par une

tumeur circonscrite, arrondie, longeant le ligament de Fallope, et remontant à deux travers de doigt au-dessus de cette arcade. La malade a été prise de douleurs lancinantes à la partie inférieure du rectum; ces douleurs ne s'accompagnent pas du besoin d'aller à la selle; on ne constate rien à l'extérieur du rectum. La malade va régulièrement à la selle; les matières contiennent toujours une certaine quantité de pus et *de caillots sanguins.* Pas d'écoulement par le vagin; état général meilleur; les forces reviennent, la face reprend de la coloration, le pouls est plus développé. (Bain de siége, cataplasmes : une portion.)

Le 5. Le ventre a son volume normal, il est souple et indolent; la tumeur est beaucoup moins volumineuse, dure, peu douloureuse; elle a le volume d'une noix, n'occupe que la partie la plus interne de la fosse iliaque, et plonge dans le petit bassin. La malade ressent toujours quelques élancements dans le rectum; ces élancements sont moins fréquents et moins violents; les selles ne contiennent plus ni pus ni caillots sanguins; la malade reprend de l'embonpoint, elle commence à se lever; la marche réveille un peu les douleurs dans la fosse iliaque. (Même prescription.)

Le 9. La malade demande à quitter l'hôpital. On sent toujours dans la fosse iliaque gauche un léger empâtement profond, indolent, plongeant dans le petit bassin. Cette tumeur, qui a le volume d'une petite noix, est constatée par le toucher vaginal, qui permet de reconnaître que l'utérus a repris son volume normal et est plus mobile. Le règles n'ont pas paru pendant le séjour de la malade à l'hôpital.

Cette observation présente un état intermédiaire entre les faits précédents et ceux qui composeront la seconde partie. Dans ce fait, le sang expulsé conserve encore ses caractères pathognomoniques; mais son expulsion par une voie anormale, son mélange avec une grande quantité de pus, indiquent que les cavités contenantes sont devenues le siége d'un état pathologique plus marqué que dans les observations précédentes.

Cependant nous trouvions déjà la preuve d'un travail phlegmasique dans les observations I et IX. Dans la première, les altérations offertes par les parois des trompes, l'état de la muqueuse qui tapisse ces cavités, le liquide sanieux qu'elles contenaient, ne permettaient pas de douter que ces parties n'aient été le siége d'une inflammation. L'induration qui, dans la seconde, a succédé à la tuméfaction du ligament large, indiquait qu'une phlegmasie latente avait occupé les parois de la cavité tubaire gauche, dont la distension avait disparu à me-

sure que le liquide qu'elle contenait s'écoulait par la vulve.

Dans ces deux observations, l'inflammation était pour ainsi dire l'accessoire; elle passait inaperçue au milieu des accidents dus à la rétention du flux cataménial. Dans les faits intéressants que nous devons à M. Satis, la phlegmasie, au contraire, masque pour ainsi dire le travail expulsif. Elle a préoccupé seule l'attention de l'observateur; c'est à elle qu'il a rapporté tous les symptômes. Mais devons-nous croire, avec lui, que le trouble de la menstruation, qui a été la cause des phlegmasies, consistait dans l'absence de la sécrétion physiologique? Devons-nous croire avec lui que, sous l'influence d'une cause accidentelle, le travail congestionnel ou le molimen hémorrhagique de la menstruation soit devenu la condition immédiate de la production des phlegmasies? Cette étiologie ne rend pas compte de la présence, au milieu du pus, du sang liquide et des caillots qui, pendant une douzaine de jours, ont été expulsés dans cette observation. La présence de ces caillots sanguins peut, au contraire, être facilement expliquée lorsqu'on admet que la sécrétion menstruelle avait continué d'avoir lieu, mais que la sécrétion en avait été troublée le second jour de sa production.

Aussi la présence de ces caillots sanguins, qui n'avait pas attiré l'attention, vient-elle militer en faveur du rapprochement de ce fait avec les précédents, qu'autorise d'ailleurs la comparaison des symptômes éprouvés dans ces différents cas. Dans cette observation XII, nous voyons des accidents graves, de longue durée, succéder à une première suppression menstruelle. Quelle a été la maladie dont ces accidents étaient les symptômes? Le vague des renseignements ne permet pas de résoudre cette question d'une manière certaine. Cependant on peut soupçonner avec quelque raison que ces symptômes dépendaient d'une péritonite. La douleur vive ressentie dans la partie inférieure du ventre, qui s'étendit bientôt à tout l'abdomen, augmenta par la pression, par les mouvements, et persista ainsi pendant plusieurs semaines accompagnée d'un état fébrile assez prononcé, peut faire croire à l'existence de cette affection. Elle était semblable à celles qui eurent lieu dans les observations IX et X, dans lesquelles le diagnostic fut confirmé par l'autopsie.

Cette femme était souffrante encore de cette péritonite lorsque survint l'époque menstruelle ; aussi cette époque se passe sans aggravation morbide, parce que sans doute la constitution détériorée n'a pu fournir la sécrétion. Nous avons vu déjà, dans l'observation V, la première époque menstruelle qui suivit la péritonite n'être indiquée par aucun symptôme. Mais les acci-

dents de la phlegmasie abdominale s'amendent ; on voit, à la deuxième époque menstruelle, les règles paraître à la suite d'une application de sangsues, puis s'arrêter le second jour. La suppression de l'écoulement est suivie d'une tuméfaction de la région hypogastrique, dont la partie moyenne plus considérable est formée par le fond de l'utérus, comme dans l'observation V, et par deux tumeurs occupant chacune un des ligaments larges, comme dans les observations I et X. Cette distension des cavités génitales, survenue immédiatement après la suppression des règles, est accompagnée d'une douleur continue, mais présentant par intervalles des exacerbations qui rappellent les douleurs expulsives que nous avons constatées dans tous les faits précédents.

Ces contractions sont impuissantes, et au lieu de voir, sous l'influence d'un traitement antiphlogistique, une hémorrhagie salutaire se produire, la maladie continue et présente un nouvel aspect. Tandis que la matrice diminue de volume, l'engorgement des fosses iliaques augmente ; il est dur, tendu, douloureux, et présente une élévation de température. Des douleurs lancinantes se font sentir dans la tumeur du ligament large gauche. Du pus et du sang s'écoulent par le rectum ; sous l'influence de cet écoulement sanguin, l'utérus et la tumeur du ligament large droit diminuent de volume, tandis que celle du ligament opposé reste douloureuse, chaude, tendue, et continue à être le siége d'élancements.

L'écoulement persiste pendant quinze jours, offrant de temps à autre des rémissions, pendant lesquelles les douleurs se réveillent pour diminuer avec le retour de l'écoulement ; enfin, la suppuration et l'expulsion des caillots cessent, la convalescence s'établit. Dès lors l'utérus et le ligament large droit sont revenus à leurs conditions normales ; mais il n'en est pas de même du ligament large gauche, qui a été le siége d'un travail phlegmasique. Il présente une induration marquée, semblable à celle que nous avons rencontrée dans l'observation V. La malade sort guérie de l'hôpital sans qu'il y ait eu par la vulve d'écoulement sanguin, qui cette fois s'était frayé une voie anormale. Elle reste exposée sans doute à des récidives fréquentes des mêmes accidents.

Le début de ces phlegmasies du ligament large a lieu quelques jours après une époque menstruelle dont l'excrétion n'a pu se produire. On voit alors, aux symptômes qui indiquaient la réplétion des cavités des trompes, succéder ceux qui caractérisent l'inflammation de ces parties. La tumeur qui proémine, d'une part dans la fosse iliaque, de l'autre dans le cul-de-sac vaginal,

devient plus tendue, plus chaude et plus douloureuse. Augmentée de volume, cette tuméfaction ne peut être exactement circonscrite, à cause des angoisses que toute recherche détermine. La pression, souvent même le simple contact, font renaître des élancements semblables à ceux des phlegmons sous-cutanés, qui sont venus se joindre aux douleurs de distension dont la tumeur était primitivement le siége ; mais la souffrance cesse bientôt d'être limitée, elle s'irradie dans les parties voisines, qui doivent à la contiguïté de la phlegmasie de participer plus ou moins au travail pathologique.

Les parois abdominales offrent alors une sensibilité et une rétraction morbide; les cuisses sont parcourues par des fourmillements ; la miction devient fréquente et douloureuse, la défécation très-pénible et souvent même empêchée, et enfin les intestins se ballonnent consécutivement d'une manière plus ou moins marquée. En même temps que se manifestent ces troubles des parties voisines, la phlegmasie donne lieu à une réaction générale caractérisée par l'inappétence, la soif vive, l'altération du facies et l'injection de la face, la fréquence et la plénitude du pouls, la chaleur et l'humidité de la peau, enfin par un malaise général. Ces symptômes généraux, qu'on rencontre dans tous les phlegmons, prennent de plus en plus de l'intensité à mesure que l'inflammation progresse.

Si les efforts de la matrice parviennent alors à faire cesser la rétention, l'épine inflammatoire enlevée, la phlegmasie s'amende rapidement, et laisse persister seulement dans la partie malade une induration circonscrite qui disparaîtra elle-même au bout d'un temps plus ou moins long. Mais si, au contraire, le retenta ne peut s'écouler par l'orifice utérin, le travail inflammatoire suit son cours; de la suppuration se forme, et une collection purulente occupe le ligament large ; dès lors diminuent la tension, la chaleur et la douleur, et la tuméfaction peut être circonscrite d'une manière assez exacte, mais on ne le fait qu'en déterminant encore une souffrance assez vive. L'examen de la fosse iliaque, le toucher vaginal, et mieux encore l'exploration simultanée de ces deux parties, permettent de constater une fluctuation de plus en plus manifeste, qu'il est possible quelquefois de percevoir aussi par le toucher rectal.

Pendant cette période de suppuration, les troubles des parties voisins s'amendent ; la sensibilité morbide et la rétraction des parois abdominales diminuent, les fourmillements des cuisses sont moins marqués, les ténesmes vésicaux moins intenses; la défécation est moins pénible, mais bien rare encore, et enfin le

ballonnement des intestins disparaît. Les malades se trouvent mieux, mais éprouvent encore un état de malaise indéterminé ; les forces se perdent, au lieu de se rétablir. Une sorte de langueur succède à l'excitation qui caractérisait le premier stade de la phlegmasie ; le facies pâlit, l'amaigrissemeut se prononce de plus en plus, l'anorexie et la soif persistent ; le pouls perd de sa fréquence et de sa force, mais conserve un état fébrile continu, auquel viennent se joindre des frissons irréguliers plus fréquents vers le soir. Si on n'incise pas alors le plus largement possible la partie fluctuante du cul-de-sac vaginal, comme nous l'avons vu faire avec un plein succès par M. Laugier, cet état se prolonge jusqu'à ce que la nature ait amené l'ouverture spontanée de l'abcès.

Je n'oserai décider si la collection purulente peut être portée au dehors par les différentes voies qui ont pu servir à vider les phlegmons de la fosse iliaque ; mais on peut croire que les rapports de la partie inférieure de la tumeur avec le vagin d'une part, avec le rectum de l'autre, doivent rendre, sinon constante, au moins bien plus fréquente l'ouverture de l'abcès dans l'un ou dans l'autre de ces canaux excréteurs. Une fois produite, la fistule donne issue à la suppuration et au sang, dont la rétention a déterminé le travail phlegmasique. L'étroitesse et l'obliquité du conduit de décharge qui, suivant Dupuytren, empêchent la pénétration des matières fécales dans le kyste purulent, deviennent causes ici de nouvelles recrudescences de la phlegmasie. La fistule livre difficilement passage aux caillots sanguins; ils l'obturent, et on voit alors tous les symptômes de l'inflammation, calmés, reparaître, jusqu'à ce que ce nouveau travail ait rendu de nouveau possible l'expulsion du corps étranger. Lorsqu'enfin les dernières parties du retenta ont été entraînées au dehors, la suppuration tarit, le kyste se resserre, et ses parois épaissies donnent lieu à une induration circonscrite plus ou moins persistante.

Mais depuis longtemps déjà les troubles digestifs sont amendés, l'état fébrile cesse, et les malades convalescentes reprennent peu à peu leurs forces et leur embonpoint. Le retour à la santé est durable, si l'état du col utérin a été avantageusement modifié par la maladie, mais surtout par le traitement qu'on a dû lui opposer. Les règles peuvent alors, à l'époque menstruelle suivante, s'écouler par la voie physiologique, et présenter de nouveau leur périodicité normale ; mais on a toujours à craindre de voir renaître, sous l'influence de causes légères, l'état morbide du col, qui a entraîné une première fois la rétention et consécutivement la phlegmasie. Aussi est-il nécessaire, après avoir paré

aux accidents de la rétention, de s'adresser à la cause qui l'a produite et de tenter la guérison de l'etat morbide du col, qui détermine une obstruction plus ou moins complète à l'écoulement cataménial. Cette double iudication, que présente la curation de toute rétention menstruelle, offre bien des difficultés, parce que le diagnostic de ces affections présente, surtout au début, bien des incertitudes, et que le médecin indécis doit souvent s'abstenir d'une médication qui pourrait être heureuse , mais qui, en cas d'erreur, aurait les plus graves conséquences. Ces considérations me feront insister sur les diverses circonstances qui différencient les rétentions menstruelles des nombreuses affections avec lesquelles elles peuvent être trop facilement confondues.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

19. *Essai clinique sur le croup chez les enfants. — Histoire de deux épidémies observées à l'hôpital des enfants malades de Paris, pendant les années* 1846 *et* 1847. — *Du traitement du croup*; par le docteur Arsène Vauthier, ancien interne de l'hôpital des Enfants malades, médecin à Troyes.

(Suite : *voir* t. V, mai 1848, p. 180; t. VI, juin, p. 114.)

(Archives générales de médecine, janvier 1849.)

Bien que certains moyens jouissent de quelque efficicacité contre cette terrible maladie, on peut dire cependant que nous sommes peu avancés sous ce rapport. Il suffit, pour s'en convaincre, de prendre le premier traité classique venu, et de parcourir la liste des nombreux médicaments employés contre cette affection. Généralement en thérapeutique, abondance indique plutôt pauvreté que richesse.

On peut diviser la médication du croup en médication topique locale et médication générale. Les indications fournies par l'étude des principaux faits de la maladie sont : 1° faire disparaître, s'il est passible, l'obstacle matériel qui existe dans les voies respiratoires, et par conséquent s'opposer à l'extension des fausses membranes et à leur reproduction ; 2° attaquer les autres lésions, affections ou complications, par des moyens qui leur conviennent ; 3° instituer un traitement général ; 4° ouvrir une voie artificielle à l'air quand le larynx n'est plus dans des conditions qui lui permettent de passer.

Pour remplir ces diverses indications, on a employé plusieurs moyens, au premier rang desquels nous mettrons les cautérisations et les vomitifs.

Cautérisations. — M. Bretonneau, en appelant l'attention sur le mode fréquent du début du croup par l'arrière-gorge, a sur-

tout insisté sur l'importance des cautérisations. D'accord avec sa théorie, que la maladie se propage par une sorte d'écoulement de la fausse membrane sur les parties situées au-dessous, il pensa qu'en détruisant la lésion il empêcherait l'extension. Par conséquent, ce traitement par les cautérisations, au début, n'est que le traitement d'une angine couenneuse, d'un mode de début du croup. Mais nous avons dit que nous n'admettions point la théorie toute mécanique de M. Bretonneau, et pour nous la cautérisation aurait surtout pour objet de modifier l'affection locale qui lui donne lieu et d'agir par substitution. Envisagée de cette manière, la cautérisation peut être extrêmement utile au début ; elle est même un devoir. Si nous n'avons aucune observation où elle ait arrêté la marche de la maladie, nous n'avons non plus aucun cas où elle ait été employée tout à fait au début et alors qu'il n'y avait qu'une affection de l'arrière-gorge. Plusieurs médecins ont mis en doute l'efficacité de la cautérisation dans tous les cas. Je citerai surtout, dans ces derniers temps, deux de mes anciens collègues des hôpitaux, M. le docteur Matice (thèse sur le croup, 1844) et M. le docteur Jousset (Mémoire inséré dans les *Archives générales de médecine*, 1844.) Cette divergence d'opinions vient sans doute de ce que, dans la plupart des cas où l'on a employé la cautérisation, il y avait déjà des fausses membranes dans le larynx que le liquide caustique ne pouvait atteindre, et par conséquent l'affection ne pouvait être modifiée. La cautérisation n'aurait agi alors que par quelques gouttes de liquide caustique qui auraient pénétré dans le larynx; mais alors encore son efficacité ne serait pas bien démontrée, car, par exemple, on a guéri autant d'enfants après la trachéotomie sans employer les instillations de nitrate d'argent qu'avec ces instillations. La cautérisation nous a paru être utile : 1° parce qu'elle nettoie l'arrière-gorge; 2° surtout par la secousse qu'elle occasionne et par les efforts de vomissements qu'elle provoque. Elle a été répétée fréquemment dans deux cas (obs. I et II, voir ci-après) ; elle a agi en favorisant le détachement de fausses membranes tubulées, et par conséquent seulement comme moyen mécanique; elle a de plus débarrassé l'arrière-gorge, et je suis loin de prétendre que ce soit une chose indifférente. Nous avons employé la cautérisation dans presque tous les cas, à peu près à n'importe quel moment de la maladie; mais je pense que, si l'on peut être convaincu que le larynx et la trachée sont pleins de fausses membranes, il est bon de solliciter le vomissement par d'autres moyens. En résumé, et quelle que soit la manière dont on conçoive l'action de ce moyen thérapeutique avec M. Bre-

tonneau, on doit adopter comme règle que, toutes les fois qu'un enfant se présente avec des fausses membranes aux amygdales et au pharynx, on doit cautériser. Si le malade rend des tubes pseudo-membraneux, la cautérisation n'est plus qu'un vomitif ; si la maladie est à la dernière période, la cautérisation amène des accès de suffocation qui ne peuvent que contribuer à accélérer la mort du malade. Telles sont les conclusions auxquelles m'a amené l'examen des faits.

J'insisterai un instant sur les faits pratiques relatifs à la cautérisation.

A l'hôpital des Enfants malades, on se sert surtout de la solution de nitrate d'argent (5, 6 ou 10 grammes de nitrate pour 30 grammes d'eau) ; on pourrait employer tout autre caustique liquide, mais celui-ci me semble préférable, parce qu'on peut mieux le graduer. Quant au chlorure de chaux en poudre, je ne l'ai point vu employer, et M. Bouneau pense qu'il est peu applicable. Je n'ai vu que dans un cas employer les insufflations d'alun. Pour pratiquer la cautérisation avec la solution de nitrate d'argent, on se sert ordinairement de l'éponge montée sur une baleine recourbée, de l'invention de M. Bretonneau. Cette baleine est longue, avec manche, et d'une construction facile ; une des extrémités se termine en s'aplatissant un peu, et pour la garnir il suffit de tailler deux morceaux d'éponge fine, de forme ovalaire, d'enduire l'extrémité de la baleine de cire à cacheter. Les choses étant ainsi disposées, on approche de la flamme d'une bougie la baleine ainsi préparée, et on applique immédiatement les deux morceaux d'éponge, qui y adhèrent d'une manière solide, beaucoup plus solide qu'avec des fils. Il faut que l'éponge soit assez volumineuse pour bien balayer toute l'arrière-gorge.

Pour cautériser, on abaisse la langue au moyen d'une cuiller ou d'un abaisse-langue en buis ; l'éponge préalablement ramollie dans l'eau, et ensuite trempée dans la solution, est portée dans l'arrière-gorge : on a soin d'appuyer d'abord à droite, de descendre ensuite plus profondément jusque sur l'épiglotte, et de revenir à gauche de manière à parcourir aussi toute l'arrière-gorge ; après quoi, si c'est un petit enfant, on injecte de l'eau dans la gorge ; si c'est un sujet plus grand, on le fait gargariser.

Il n'est quelquefois pas facile de faire ouvrir la bouche aux enfants, même en leur pinçant les narines et en les faisant tenir solidement par des aides. Mon ami et ancien collègue le docteur Mercier de Sainte-Croix arrivait, chez l'un de nos enfants, remarquable par sa brusquerie et son indocilité (obs. I), à exécuter la cauté-

risation tout seul par le procédé suivant : il saisissait le larynx de l'enfant entre le pouce et l'index de la main gauche, en pressant un peu fortement. L'enfant ouvrait la bouche, et il pénétrait immédiatement avec l'éponge dans l'arrière-gorge. Ce moyen est simple et facile ; exécuté habilement, il n'expose point à cautériser toute la bouche. Quand la face dorsale de la langue serait un peu atteinte, c'est un petit inconvénient, qu'on n'évite pas toujours d'ailleurs en se servant de l'abaisseur.

Ordinairement la cautérisation provoque une assez violente agitation et souvent des vomissements; c'est dans ce moment surtout qu'on peut constater les caractères de la voix dans le croup. L'enfant veut parler, mais sa voix est tout à fait éteinte ; quelquefois l'éponge revient teinte de sang, ce qui indique qu'on doit procéder avec une certaine précaution.

Vomitifs. — Les vomitifs sont encore, dans l'état actuel de la science, un des meilleurs moyens de traitement du croup ; telle est l'opinion d'hommes compétents, parmi lesquels je citerai surtout MM. Blache, Tessier, de Larroque. C'est ce qui ressort aussi de nos observations ; mais les vomitifs doivent être employés sans relâche et pour ainsi dire coup sur coup. Nous les avons employés dans tous les cas, et nous pouvons leur attribuer cinq guérisons et un soulagement marqué dans tous les autres cas ; ils agissent non-seulement en opérant une secousse qui favorise le détachement des fausses membranes, mais aussi d'une manière révulsive. Il y a à faire pour les vomitifs la même remarque que pour les cautérisations : il ne faut plus les employer à la dernière période, et il faut les graduer selon l'âge et la force de l'enfant.

Les vomitifs employés le plus souvent à l'hôpital des Enfants sont le tartre stibié, seul ou dans une décoction de polygala, l'ipécacuanha, le sulfate de cuivre.

M. Blache donne fréquemment la potion de polygala et tartre stibié, dont on verra la formule ci-après (obs. I) ; pour moi, je préfère encore donner de 1/2 gramme à 1 gramme de poudre d'ipéca dans une cuillerée de miel, de confitures ou d'eau sucrée, ou encore mieux de 20 à 30 grammes de sirop d'ipéca avec addition de 20, 30, 40 centigrammes de poudre d'ipéca. Je crois que c'est le vomitif qui manque le moins son effet. Quant au sulfate de cuivre, il provoque aussi des vomissements à la dose de 3 à 10 centigrammes ; mais je ne vois aucune raison de lui donner la préférence. On peut aussi titiller la luette au moyen des barbes d'une plume, comme je l'ai fait dans un cas.

Pour résumer ce qui a rapport aux vomitifs e aux cautérisa-

tions, nous dirons que l'emploi combiné de ces deux moyens, appliqués d'une manière énergique, semble la meilleure thérapeutique du croup. Voici deux cas entre autres qui serviront à prouver ce que j'avance.

Croup très-intense, guéri par les vomitifs et les cautérisations répétés.

Obs. I. — Morgan (Edgard), âgé de 4 ans, entre à l'hôpital des Enfants le 28 mai 1846 (salle Saint-Jean, n° 3, service de M. Blache). Cet enfant, d'une bonne constitution, un peu lymphatique, fut pris, sans cause connue, le 22 mai, en revenant de l'école, d'un peu d'enrouement et d'altération de la voix. (Le croup avait fait mourir dans ce moment 4 ou 5 enfants dans le voisinage de la maison qu'il habitait.) Ces symptômes s'aggravèrent, et, le 23 mai, M. le docteur Gaultier de Claubry prescrivit 5 centigr. de tartre stibié qui amenèrent quelques vomissements. Les symptômes s'augmentèrent progressivement. M. Gaultier donna du calomel, de l'huile de ricin; il y eut encore quelques vomissements, mais sans fausses membranes. Après une légère rémission, les accidents s'aggravèrent, la fièvre s'alluma ; application de 6 sangsues au devant du cou, tartre stibié; encore quelques vomissements. Enfin, le 28 mai, les accidents prirent une telle intensité, que M. Gaultier dit aux parents que la trachéotomie était la seule chance de salut.

A son entrée à l'hôpital, je trouvai l'enfant dans l'état suivant : voix tout à fait éteinte ; toux sèche, métallique, croupale, pas très-fréquente; dyspnée extrême ; respiration sifflante déchirée, *serratique*. Dans la gorge, rougeur peu intense, mais pas de fausses membranes; pas d'engorgement des ganglions sous-maxillaires. Sous l'aisselle droite, une ulcération assez profonde couverte d'un enduit blanc-jaunâtre, de même aspect que les fausses membranes croupales. — M. Blache prescrivit des sinapismes, des frictions sur le cou avec l'onguent napolitain, des instillations de solution de nitrate d'argent concentrée dans l'arrière-gorge, et la potion suivante : décoction de racines de polygala, 100 gr. ; tartre stibié, 8 centigr.; eau distillée de fleurs d'oranger, 4 gr. ; sirop d'ipéca, de guimauve, de chaque 15 gr. ; sirop diacode, 5 gr. M. Guersant père, consulté, diagnostiqua aussi un croup ayant débuté par les bronches, la trachée ou le larynx.

Dans la journée, un vomissement ; rejet de deux fausses membranes très-petites, cannelées. Le soir, même état ; trois cautérisations très-profondes et un vomitif; magnésie, 5 gr. ; calomel, 5 centigr. en douze paquets. Plusieurs vomissements dans la nuit, pas de selles.

Le 29 mai, le pouls était à 134 ; 40 inspirations par minute, les symptômes du croup très-caractérisés ; accès de suffocation. M. Blache prescrit de nouveau la potion de polygala et un looch blanc dans l'intervalle des doses. On continue les frictions, les sinapismes au moment des accès ; calomel, 5 centig.; sucre, 5 g. à prendre en douze paquets ; lavement purgatif ; diète absolue. Après la visite, accès suivi d'expectoration sanguinolente et du rejet d'une fausse membrane longue de 4 centim., du calibre d'uue grosse division bronchique, formant un tube complet avec quelques solutions de continuité dans la circonférence. Cet accès est suivi de calme et de sommeil, le facies est beaucoup meilleur, l'enfant passe une assez bonne nuit et n'a que deux ou trois vomissements, deux selles.

Le 30, le pouls est descendu à 116 ; 36 inspirations. Grande amélioration ; un peu de râle sibilant. Continuation des mêmes moyens (vomitifs, frictions et calomel). Dans la journée, calme et sommeil ; facies pâle, cyanosé ; deux selles en dévoiement. L'ulcération de l'aisselle persiste avec les mêmes caractères. Cautérisations de l'aisselle et instillations dans le pharynx ; on donne un peu de lait. La nuit est bonne.

Le 31, le pouls descend à 104 ; plus de vomitif, mais continuation des frictions et du calomel.

Le 1er juin, encore des selles et des vomissements ; la toux est plus grasse, *rubéolique* ; la voix revient tout à coup par moments. Des éternuments dans la journée, le soir éruption *morbilliforme* sur les avant-bras.

Le 2, les traces de la rougeole continuent. (Bouillon.)

Le 3, la voix est revenue, et l'enfant prend du bouillon et un œuf ; tout s'amende peu à peu.

L'enfant quitte l'hôpital le 5 juin ; je continuai à le voir chez ses parents. La plaie de l'aisselle mit encore un mois à se cicatriser. Pendant tout le mois de juin, l'enfant continua à avoir un peu de fièvre, et la voix resta faible pendant près de six semaines. Jusqu'au mois d'octobre, la toux conserva un caractère métallique. Vers la fin de novembre, je pus constater un commencement de coqueluche. Je traitai la coqueluche par la belladone ; elle disparut au mois de février 1847, et le rétablissement fut complet. Aujourd'hui l'enfant est très-fort et jouit de la meilleure santé.

Cette observation est un beau cas de guérison de croup et de guérison avérée, puisque j'ai pu voir l'enfant pendant un an et demi après sa sortie de l'hôpital. On voit avec quelle énergie les vomitifs ont été administrés. Quant aux cautérisations, elles

ont surtout aidé les vomitifs, et avaient pour but plutôt l'instillation du caustique dans le larynx que la cautérisation du pharynx ; le calomel n'a guère servi qu'à procurer des selles.

Croup très-intense compliqué successivement de rougeole et de fièvre ; syncope ; grande persistance de l'aphonie. Guérison par les vomitifs répétés et les cautérisations.

Obs. II. — Larcher (Alexandre), âgé de 14 ans, entre à l'hôpital des Enfants le 5 mai 1846, vers quatre heures et demie du soir (salle Saint-Jean, n° 20, service de M. Blache). Cet enfant, grand et fort, était malade depuis six jours, et alité seulement depuis deux jours. Le 30 avril, en se réveillant, il éprouva des modifications dans la voix et de la difficulté à respirer. Depuis le 2 mai, la voix était tout à fait éteinte, la respiration sifflante ; la toux fréquente, rauque, sonore. L'examen de l'arrière-gorge me fit découvrir une fausse membrane blanc-jaunâtre, longitudinale, à la paroi postérieure du pharynx. Les amygdales étaient gonflées, très-rouges ; le pouls plein, très-fréquent. Efforts d'expectoration, râle ronflant dans les deux poumons. L'enfant avait été vu, le jour même, par un médecin qui avait diagnostiqué un croup et l'avait envoyé à l'hôpital. Je prescrivis immédiatement la potion suivante : solution gommeuse, 80 gr.; sirop d'ipéca, 20 gr. ; poudre d'ipéca, 40 centig. ; sinapismes. Dans la soirée, trois ou quatre vomissements avec expectoration de fausses membranes très-notables ; l'une d'elles était demi-tubulée. Cautérisation avec solution de nitrate d'argent au quart, au moyen de l'éponge de M. Bretonneau. Vers neuf heures du soir, rejet de quelques fragments pseudo-membraneux que l'enfant sentait très-bien passer dans son gosier. (Vomitif avec sirop d'ipéca, 15 gr ; poudre d'ipéca, 30 centigr. ; sinapisme.) Dans la nuit, plusieurs vomissements et quatre à cinq selles. Expectoration de petits fragments pseudo-membraneux.

Le 6 mai, le matin, le pouls est fort et fréquent à 116 ; cependant il y a un peu de mieux, on ne voit plus de fausses membranes au fond de la gorge. (Saignée de deux palettes, vomitif, cautérisation d'eau de nitrate d'argent, 10 gr., pour 30 gr. avec solution ; lait coupé). Dans la journée, un accès de suffocation qui dure un quart d'heure ; deux cautérisations ramenant des fausses membranes ; plusieurs vomissements et plusieurs selles. Le soir, un petit accès de suffocation de cinq minutes ; le pouls est moins fréquent ; deux cautérisations. L'éponge ramène des pellicules blanchâtres qui sont le produit de la cautérisation et qui se distinguent bien des fausses membranes croupales. La voix

semble moins éteinte. Dans la nuit, deux selles, plusieurs vomissements, une heure de sommeil. Vers neuf heures du soir, un nouveau vomitif avait été donné.

Le 7, la voix est encore éteinte, mais l'enfant dit qu'elle est *moins roide à venir.* Pas de fausses membranes au fond de la gorge. La saignée faite la veille n'est pas couenneuse. Dans la poitrine, râle ronflant et sibilant. (Potion de polygala et tartre stibié, looch blanc, sinapismes; cautérisations). Plusieurs vomissements dans la journée ; expectoration à diverses reprises de plusieurs fausses membranes très-notables demi-tubulées. L'enfant *les sent très-bien passer, et il indique parfaitement les crachats ou les vomissements qui doivent en contenir.*

Il dit, en riant, qu'il parle mieux. Dans la soirée, la fréquence du pouls est assez grande ; deux vomissements, puis un peu de sommeil ; expectoration de deux fausses membranes canaliculées; tous les symptômes s'amendent. La nuit se passe bien.

Le 8, le pouls est à 116, la toux grasse, le facies bon, mais la voix est toujours éteinte ; il y a un peu de râle humide à la base du poumon droit. (Sirop de groseilles, julep ; frictions avec l'huile de croton tiglium à la base du poumon droit ; bouillon.) Dans la soirée, deux vomissements. La nuit se passe bien.

Le 9, le mieux se soutient. (Huile de ricin, 10 gr.)

Depuis ce moment, l'état va toujours s'améliorant, mais la toux persiste, ainsi que l'extinction de la voix. Alimentation légère et progressive.

Le 16, frictions avec deux gouttes d'huile de croton tiglium sur le larynx.

Le 20, on accorde une potion d'aliments. Le soir, apparition d'une *rougeole* assez intense.

Le 21, elle est extrêmement confluente sur les membres ; sudamina très-nombreux. *L'aphonie commence à disparaître.*

Le 24, la fièvre augmente.

Le 25, la peau est chaude, le pouls à 136 ; il y a du dévoiement, et du gargouillement dans la région iléo-cœcale ; la langue est poisseuse, il y a de la soif et un peu d'hébétude. (Cataplasmes sur le ventre, lavements émollients ; diète.) La fièvre diminue peu à peu, et le 4 juin l'enfant peut se lever.

Il est sorti guéri huit jours après. Un mois après sa sortie de l'hôpital, il était alors dans le meilleur état ; le timbre de la voix n'était pas encore tout à fait normal.

On me pardonnera de n'avoir point écourté ces deux observations, à cause de l'intérêt qu'elles offrent ; j'en possède trois autres, également remarquables comme cas de guérison par les

vomitifs et les cautérisations. On peut remarquer que, dans la précédente, il n'a été employé aucun autre moyen thérapeutique. Les vomitifs n'ont d'heureux résultats que quand ils sont donnés coup sur coup et que les enfants ne sont point encore trop affaiblis.

Antiphlogistiques et révulsifs. — Toutes nos observations sont une preuve convaincante que les antiphlogistiques (saignées, sangsues) et les révulsifs (vésicatoires) non-seulement n'ont aucune efficacité contre le croup, mais encore que ces moyens sont nuisibles dans presque tous les cas. Sans remédier en rien à la maladie, ils mettent les enfants dans des conditions de débilitation qui laissent moins de prise à un traitement utile. Parmi les enfants qui arrivaient à l'hôpital atteints du croup, je n'en ai presque pas observé qui n'aient eu, avant leur entrée à l'hôpital, ou des sangsues au devant du cou, ou de larges vésicatoires sur le cou ou la poitrine : chez deux d'entre eux, les sangsues avaient été appliquées à l'anus; chez deux aussi, on avait couvert d'un large vésicatoire toute la partie antérieure de la poitrine, ce qui m'a paru avoir avancé le terme fatal, surtout chez une petite fille de cinq ans que j'ai observée dans le service de M. Guersant père. Quant aux autres révulsifs, les sinapismes, par exemple, il n'est point besoin de dire qu'ils ont été employés dans presque tous les cas; ils rendent de bons services au moment de l'accès de suffocation; les lavements émollients ou laxatifs ne sont pas non plus sans utilité.

Ce que je viens de dire de l'action des sangsues et des vésicatoires n'est point admis généralement. Jurine ne prescrit point ces moyens, et mon ancien collègue, M. le docteur Jousset, a publié (Mémoire cité) deux cas de guérison qu'il croit dus aux antiphlogistiques. M. Bonneau n'est point convaincu de leur inefficacité; il ne les emploie d'ailleurs qu'avec beaucoup de modération. MM. Guersant et Blache ont trouvé, au contraire, que les antiphlogistiques proprement dits, sangsues et vésicatoires, doivent vraiment être rejetés. M. Blache n'a usé des saignées générales que dans deux cas, à cause de la forme franchement inflammatoire de la maladie, et encore n'a-t-il fait qu'une seule saignée. La saignée a donné ce qu'on en attendait, c'est-à-dire qu'elle a modéré une trop vive réaction. A part ces cas, qui sont rares, les saignées et les sangsues doivent être proscrites. Quant aux vésicatoires, il n'y faut pas absolument songer : si on les met petits, ils sont sans action aucune, ni bonne ni mauvaise; et alors, pourquoi le faire? Si l'on en couvre le cou ou la poitrine, il épuisent le malade et augmentent la prostration.

Altérants. — M. Bretonneau a vanté l'efficacité des frictions mercurielles et du calomel. Nous avons fait des frictious mercurielles dans la plupart des cas, et j'avoue que je ne suis point édifié sur leur utilité. Comme elles ne peuvent pas nuire, on peut sans crainte les employer. Le calomel a été donné à dose fractionnée. Dans un cas (voir obs. I), son administration avait été précédée d'une assez grande quantité de tartre stibié; dans un autre cas, il ne fut adminietré que deux fois, de sorte que nous ne savons pas quelle est sa valeur; en tout cas, elle n'est pas démontrée. Quant au tartre stibié, auquel M. Baudelocque accorde quelque confiance, ou du moins dans lequel il espérait, il a pour nous une valeur tout à fait problématique. L'un de nos enfants en a été saturé, et je crois que le tartre stibié n'a pas été pour rien dans la grande débilitation qu'a présentée cet enfant. C'est à peine si je puis parler du sulfure de potasse, que je n'ai employé que dans un seul cas, et qui décidément paraît un médicament de nul effet.

Nous ne parlerons pas ici des sternutatoires et de quelques médicaments peu employés et qui sont tombés dans un juste oubli. Dans quelques cas, un bain pourra donner à la peau plus de souplesse et la rendre plus humide. Si une éruption cutanée, survenant comme complication, vient à pâlir rapidement, on pourra se servir avantageusement du bain de moutarde indiqué par M. Trousseau, comme nous l'avons fait dans un cas. Un bon moyen auxiliaire, c'est l'eau de Vichy; je l'ai vu donner dans deux cas par M. Baudelocque, et je ne négligerais pas de suivre son exemple dans l'occasion.

Enfin, on ne négligera point l'hygiène. Autant que possible, il faudrait isoler l'enfant, entretenir l'air un peu humide et la température peu élevée. Un moyen très-simple d'entretenir l'air humide est de faire bouillir de l'eau dans un large vase et de l'exposer au milieu de la chambre du malade. Il est encore une foule d'autres soins de même nature très-importants, sur lesquels nous ne pouvons nous arrêter. Nous reviendrons d'ailleurs sur le traitement hygiénique à propos de la trachéotomie.

De la trachéotomie. — On appelle trachéotomie ou bronchotomie l'opération par laquelle on ouvre une voie artificielle à l'air, quand les parties supérieures du tube respiratoire sont obstruées : le mot trachéotomie a prévalu dans la science. La trachéotomie dans le croup a été violemment attaquée et défendue avec un acharnement non moins grand ; sa valeur a été appréciée si diversement, que les uns l'ont presque regardée comme *un crime*, les autres comme quelque chose de divin. Pendant mon

séjour dans les hôpitaux, j'ai pu recueillir 19 cas de trachéotomie, dont 15 dans le croup, 2 dans le faux croup, et 4 autres dans le cas de corps étranger du larynx et d'œdème de la glotte, et j'ai dû chercherà apprécier la valeur d'une opération si diversement jugée. Dans les cas que j'ai observés de trachéotomie dans le croup, le résultat a malheureusement été constamment funeste. Malgré cela, je n'hésite point à proclamer que la trachéotomie est une chance de salut; d'ailleurs, dans nos cas les plus malheureux, elle a encore rendu des services incontestables, sinon en sauvant les malades, du moins en prologeant leur existence. *Melius anceps remedium quam nullum.* C'est, en effet, comme on le voit déjà et comme on le verra par nos observations, un moyen fort douteux et qu'il importe de discuter.

Quelles sont les indications de la trachéotomie? quels sont ses effets immédiats et consécutifs? quelles sont les causes de son insuccès, en général et en particulier, à l'hôpital des Enfants malades? C'est ce que nous allons examiner rapidement. Nous dirons quelques mots de l'opération elle-même, en insistant sur certains détails pratiques.

Indications. — Si his omnibus non sero vel frustra tentatis, morbus sit maxime recens et strangulans. . . Statim post acerbam prognosin instituenda erit bronchotome. C'est dans ces termes que Stoll, après avoir décrit les principaux moyens de traitement du croup, pose les indications de la trachéotomie. Ainsi donc, c'est après que tous les moyens de traitement ont échoué, lorsque le pronostic est désespéré, qu'on peut songer à cette opération; elle n'est qu'un moyen extrême, qu'une planche de salut quand tout le reste a été iuutile. Mais alors nous n'admettons point la première partie de la phrase de Stoll : *Sit maxime recens...* Et ce n'est pas quand la maladie est très-récente et aux premiers accès de suffocation que nous pensons qu'il faille faire la trachéotomie. Pour bien saisir les indications, il faut considérer quel est le but que l'on se propose par la trachéotomie : c'est 1° d'empêcher l'asphyxie en permettant à l'air d'entrer; 2° de pouvoir agir sur la maladie par des topiques au moyen de l'ouverture artificielle. Or, pour ce qui est de la première de ces indications, il faut remarquer que ce n'est que tout à fait vers la fin de la maladie et pendant des accès prolongés que l'air vient à manquer complétement; pour la seconde, il n'y faut pas songer, car l'expérience a un peu condamné l'emploi des topiques introduits directement dans la trachée. Ainsi, il ne reste que la première indication, mais il faut que l'on soit bien convaincu que la suffocation est imminente. Nous avons dit que les causes de la suffocation étaient

ou la présence de fausses membranes dans le larynx ou le spasme. On pourrait donc trachéotomiser dans la laryngite, dite *spasmodique*. J'ai traité ailleurs (thèse inaugurale, *Du faux croup*, 1848) cette question, et je me suis prononcé pour la négative. Le spasme est essentiellement intermittent, et il cédera aux antispasmodiques ou il cessera de lui-même, parce que son caractère est d'être momentané. Si l'on peut être convaincu qu'on a affaire à un accès spasmodique, je crois que l'opération est inutile ; pour le cas de fausses membranes dans le larynx, il n'est point douteux que c'est la meilleure indication, lorsque les fausses membranes sont tout à fait bornées au larynx et qu'elles ne descendent point jusque dans les bronches ; mais il faudrait pouvoir diagnostiquer qu'il en en est ainsi, et très-souvent le diagnostic est impossible comme dans le cas suivant :

Croup des plus remarquables, sans angine pseudo membraneuse antécédente ; trachéotomie. Mort immédiatement après l'opération.

Obs. III. — Delécu (Alexandrine), âgée de 8 ans, entra à l'hôpital des Enfants le 14 juillet 1847 (salle Sainte-Catherine, n° 11, service de M. Blache, suppléé par M. Vigla). Chez cette enfant, le croup avait débuté le 8 juillet par un mal de gorge qui s'était bientôt accompagné d'une toux particulière. Le 11 juillet, un médecin avait fait appliquer des sangsues au devant du larynx, un large vésicatoire au devant de la poitrine, et avait prescrit un vomitif qui avait fait rendre des fausses membranes très-épaisses. Depuis ce moment, il y avait eu plusieurs accès de suffocation. Le 14, au matin, il y avait eu une rémission telle que les parents s'étaient rassurés tout à fait, lorsque, vers le milieu de la journée, les accidents reparurent, et l'enfant fut amenée le soir à l'hôpital. Il paraît que le médecin avait vu des fausses membranes à l'arrière-gorge.

A son entrée, je trouvai la petite fille dans l'état suivant : respiration serratique croupale, face cyanosée ; on voyait sur l'amygdale gauche un petit point blanchâtre. Vomitif, cautérisation, suivis de vomissements dans lesquels se trouvaient des fausses membranes épaisses rouges. La nuit se passa assez tranquillement.

Le lendemain 15, à la visite du matin, les symptômes du croup étaient caractéristiques, mais il n'y avait pas de toux, le pouls était à 128, la respiration très-irrégulière, un peu de matité dans le poumon droit ; cependant *on entendait parfaitement le bruit respiratoire* dans toute l'étendue de la poitrine. M. Vigla

prescrivit du calomel et un vomitif pour le soir. Jusqu'à deux heures de l'après-midi, il y eut plusieurs accès de suffocation de dix minutes de durée environ. Vers deux heures, la suffocation était imminente, les inspirations rares, la tête renversée en arrière; l'enfant était mourante enfin. Mon collègue M. Mousset et moi, désespérés de voir mourir l'enfant sous nos yeux, résolûmes de pratiquer la trachéotomie. J'incisai rapidement la trachée; l'opération fut prompte, facile ; la canule vite placée. Quelques inspirations eurent lieu, et un peu de sang s'écoula ; ces inspirations brusques firent sortir la canule, que je replacai aussitôt, puis j'écouvillonnai fortement. Nous pratiquâmes la respiration artificielle pendant plus de vingt minutes, mais il nous fut impossible de rappeler l'enfant à la vie.

Autopsie. Toute l'arrière gorge était libre de fausses membranes épaisses, adhérentes, oblitérant les ventricules et recouvrant la glotte; elles étaient exactement limitées en haut à la face inférieure de l'épiglotte; mais en bas, elles se continuaient dans la trachée, qui était doublée d'un véritable tube pseudo-membraneux très-épais, blanc-jaunâtre, que l'on pouvait détacher facilement et insuffler. Une chose remarquable, c'est que l'incision avait divisé la fausse membrane dans la même étendue que la trachée, de manière que l'incision ressemblait à celle qu'on aurait pratiquée dans le drap et la doublure d'un habit pour faire la boulonnière. Le tube pseudo-membraneux ne descendait pas très-loin à gauche ; enfin, à droite, il se continuait dans les divisions bronchiques aussi loin qu'on pouvait suivre celles-ci. La muqueuse des voies aériennes présentait une rougeur très-vive, piquetée et par plaques. Un peu de pneumonie, le cerveau injecté, les autres organes sains.

On voit que, dans ce cas, on ne pouvait avoir que des présomptions pendant la vie sur l'étendue de la lésion, et que les signes stéthoscopiques n'ont rien révélé. Cette observation peut donner une idée de l'inutilité de l'opération dans des cas analogues et de l'embarras dans lequel on peut se trouver. Si l'étendue de la lésion avait pu être diagnostiquée, bien certainement je n'aurais pas opéré.

Pour que l'opération ait quelque chance de succès et qu'elle soit indiquée, il faut qu'on ait la preuve ou au moins la forte présomption que le larynx est obstrué, que les fausses membranes ne descendent point dans les bronches, et surtout que, tous les autres moyens de traitement ayant échoué, la suffocation ne puisse être conjurée par aucun autre que la trachéotomie. Pour nous donc, la trachéotomie doit être un moyen extrême;

mais plusieurs auteurs, Caron et M. Trousseau notamment, ne sont point de cet avis. Caron ne voit comme traitement du croup que la trachéotomie ; M. Trousseau, plus sage en apparence, arrive presque au même résultat que Caron, car il dit qu'il ne saurait trop engager à ne pas hésiter à pratiquer la trachéotomie aussitôt que le croup est reconnu. Ces opinions nous semblent admissibles. Il n'est point rare de voir le croup guérir par les vomitifs, les cautérisations et d'autres moyens (obs. III et IV). Tous les autres auteurs en citent des cas. Jurine n'a que 3 morts sur 28 croups avérés ; M. Jousset a publié deux cas de guérison. Ainsi l'opération, pratiquée comme l'indique M. Trousseau, aurait déjà le tort d'être souvent inutile ; de plus, il est impossible qu'en opérant de bonne heure on ne soit exposé à des erreurs de diagnostic, qui deviennent beaucoup plus difficiles à commettre vers la fin. Pour savoir à quoi nous en tenir sur ce qu'étaient les croups guéris par la trachéotomie, nous ne pouvons nous en rapporter à l'autorité d'hommes même considérables dans la science, et il est à regretter qu'on n'ait pas publié un plus grand nombre de ces cas de guérison du croup par la trachéotomie, et que M. Trousseau, par exemple, n'ait donné que quatre observations sur une trentaine de cas de guérison.. Ces observations, il est vrai, sont très-concluantes ; mais dans une question aussi controversée ; je ne puis pas ne pas regretter cette lacune, d'autant plus qu'un assez grand nombre de médecins ne partagent point la confiance de MM. Bretonneau et Trousseau, dans la trachéotomie. Je pourrais citer entre autres M. Bouneau, médecin de l'hôpital des Enfants. Pour ce qui regarde cet hôpital, depuis 1817, époque à laquelle M. Guersant père fit faire la première trachéotomie, *on ne compte pas un seul cas de succès.*

On n'a point fait assez attention aux contre-indications de la trachéotomie. Ces contre-indications dépendent des faits mêmes de la maladie ou des conditions dans lesquelles se trouve l'individu. On devra admettre qu'il y a contre-indication formelle à la trachéotomie dans des cas analogues à celui-ci :

Croup très-intense ; traitement par les vomitifs répétés, les cautérisations et le calomel. Mort.

Obs. IV. — Albert (Irma), âgée de 12 ans, entra à l'hôpital des Enfants le 18 juin 1846, salle Sainte-Catherine, n° 35 *bis*, service de M. Guersant père. Cette petite fille avait toujours joui d'une bonne santé, à part quelques angines, et la rougeole qu'elle avait eue quatre ans auparavant. Le 10 juin, elle éprouva de la céphalalgie et du malaise ; les jours suivants, elle se plaignit de

mal de gorge, il y eut de la toux. Le 15, ces symptômes s'aggravèrent, la toux devint rauque, et la voix s'affaiblit. Le 16, un médecin fut appelé ; il trouva sur les amygdales et au pharynx des fausses membranes épaisses, grisâtres. (Cautérisation avec solution de nitrate d'argent, 4 grammes pour 30 grammes d'eau ; tartre stibié, 5 centigr. ; 10 sangsues au devant du cou ; diète.)

Les sangsues saignèrent beaucoup ; la toux devint plus rauque, la voix plus éteinte. Le vomitif fit rendre, dans la journée, *d'énormes débris pseudo-membraneux*, un soulagement notable en résulta (cautérisation de trois heures en trois heures).

Bientôt l'*aphonie* fut complète ; la toux croupale, revenant par quintes, et accompagnée d'accès de suffocation ; râle muqueux en arrière dans les deux poumons. (Vomitifs ; cautérisation de trois heures en trois heures ; frictions mercurielles ; insufflations d'alun ; 30 centigr. de calomel en 6 prises de trois heures en trois heures.)

Le 17, le traitement fut continué ; l'enfant vomit de nombreux débris pseudo-membraneux, et entre autres *un tube* très-épais, long de 2 pouces, du calibre de la trachée. L'épaisseur et l'aspect étaient exactement ceux d'un fragment de doigt de gant de peau blanche un peu sale. Après le vomissement qui détacha cet énorme tube, la petite fille fut notablement soulagée et elle reprit momentanément sa voix ordinaire. Ce mieux ne dura pas longtemps ; et le 18 juin, vers quatre heures du soir, l'enfant nous fut amenée à l'hôpital dans l'état suivant :

La toux était rauque, croupale, avec accès de suffocation ; les inspirations sifflantes, pénibles, imitant le bruit de scie à pierre ; les expirations saccadées, éclatantes, rauques ; la voix éteinte, le pouls petit à 126. Cependant le facies était peu altéré, et dans l'intervalle des quintes, il y avait seulement 27 inspirations par minute. Le bruit respiratoire était faible et mêlé d'un peu de râle muqueux. (10 centigrammes de sulfate de cuivre, deux cautérisations, frictions mercurielles.) Plusieurs vomissements, mais pas de fausses membranes. Pendant la nuit, l'enfant est tranquille jusqu'à trois heures du matin. A ce moment, l'interne de garde, M. Boussi, la trouve en proie à un violent accès de suffocation ; l'asphyxie est imminente ; cyanose de la face et des lèvres ; pouls petit, faible, accéléré ; refroidissement des extrémités ; sueur froide à la face ; agitation et anxiété extrêmes ; on n'entend pas l'expansion vésiculaire. (Sinapismes, potion éthérée.) Au bout d'une heure, la respiration se rétablit et le calme revient. (Tartre stibié, 5 centigrammes ; cautérisation profonde avec le nitrate d'argent.)

Le 19, même état qu'hier. Râle muqueux à la base du poumon gauche, et un peu de souffle au poumon droit en arrière. (Tisane gommeuse; demi-looch blanc avec kermès, 10 centigr. deux cautérisations, insufflations d'alun, tartre stibié et ipéca.) Dans la journée, vomissement d'un tube pseudo-membraneux; ce tube est semblable au premier, mais plus épais et plus long; c'est, à s'y méprendre, une portion de doigt de gant blanc; il semble que ce soit une doublure entière de la trachée; soulagement marqué ensuite. Le soir, calme; la nuit est paisible, et il y a un peu de sommeil.

Le 20, la toux est moins rauque; 110 pulsations, prostration; souffle au poumon droit. (Gomme sucrée; looch avec kermés, 10 centigr.; calomel, 5 centigr. en 12 prises; vomitif avec sulfate de cuivre, 10 centigr.; 2 bouillons de poulet.) La journée est tranquille; vomissement de quelques débris speudo-membraneux. Le soir, le pouls est moins fréquent; 24 inspirations; les narines laissent écouler un mucus mêlé de fausses membranes. Vers huit heures du soir, accès violent (sinapismes, éther); la toux cesse peu à peu, le pouls devient petit; on donne successivement plusieurs vomitifs (tartre stibié, ipéca, sulfate de cuivre), qui ne déterminent pas de vomissements. On passe plusieurs fois des éponges imbibées d'eau dans le pharynx sans ramener autre chose qu'un peu de mucus. Enfin, après une longue asphyxie, la mort survient sans convulsion.

Autopsie. Les amygdales étaient hypertrophiées; traces de pseudo-membranes dans le pharynx, où l'on remarquait aussi quelques eschares produites par les cautérisations.

La trachée et le larynx étaient tapissés par une fausse membrane grise très-épaisse qui se prolongeait dans les bronches à une grande profondeur. Cette fausse membrane, adhérente dans le larynx, se détachait facilement au-dessous du larynx; elle paraissait se continuer sous forme d'arborisation tubulée, aussi profondément dans un poumon que dans l'autre. Dans les petites divisions bronchiques, elle avait la forme d'un petit cordon percé d'un canal capillaire. La muqueuse du tube aérien au-dessous était rouge et injectée; le lobe moyen du poumon droit, hépatisé au deuxième degré, ainsi que la base du poumon gauche; quelques granulations tubuleuses dans les ganglions bronchiques. Les autres organes sains.

Toutes les fois que les fausses membranes occupent tout l'arbre aérien, il est évident qu'il n'y a rien à faire, car sous l'influence de l'affection qui donne lieu à la fausse membrane quand même on pourrait détruire celle-ci toute entière (ce qui

paraît impossible), la fausse membrane se reproduirait ; et d'ailleurs l'inflammation substitutive qu'on chercherait à produire au moyen des caustiques pourrait être si intense, qu'elle deviendrait au moins aussi dangereuse que la maladie.

Une contre-indication se tirera encore de l'abondance du flux catarrhal qui indique une affection intense des bronches ; enfin, un traitement antérieur antiphlogistique énergique ayant débilité profondément, une grande faiblesse de constitution et la violence de certaines épidémies ne laisseront presqu'aucune chance à l'opération ; il en sera de même à un âge très-rapproché de la naissance.

Il faut encore donner comme contre-indication formelle l'existence d'une maladie concomitante, comme la coqueluche, les fièvres éruptives graves, la fièvre typhoïde et la pneumonie. M. Guersant père ne regardait point la pneumonie d'un seul côté comme une contre-indication absolue, mais nous ne pouvons être de cet avis : la pneumonie, surtout pendant le croup, est bien assez grave, sans y ajouter encore la complication d'une opération.

Enfin, les résultats malheureux, constamment observés à l'hôpital des Enfants, semblent faire de l'hôpital lui-même une contre-indication. Nous dirons plus loin ce que nous en pensons.

Du précepte que j'ai donné qu'il fallait opérer tard, il ne faut point induire qu'on doive attendre les dernières convulsions de l'agonie : l'agonie n'est plus, à proprement parler, de la vie. J'ai commis deux fois cette méprise compromettante seulement pour l'art, et je l'ai vu commettre trois autres fois. Cependant, il faut remarquer que, si M. Trousseau recommande de faire l'opération de bonne heure, ses plus beaux cas de succès ont été des cas où l'opération avait été faite *in extremis*. J'en connais un notamment, dont M. Blache a été temoin et qu'il m'a raconté. Onze fois déjà M. Trousseau avait pratiqué la trachéotomie à Paris ; le cas était si désespéré, qu'il ne se souciait pas d'opérer, craignant un douzième insuccès. Il opéra cependant : l'enfant guérit, quoiqu'il fût dans de très-mauvaises conditions hygiéniques.

Pour terminer ce qui a rapport à ce sujet hérissé de difficultés, je dirai que dans les cas où l'on n'est pas tenté d'opérer, comme cependant on ne peut jamais être certain que le cas présent ne puisse être que malheureux, il faudra amener les parents à demander avec instance l'opération, en leur disant ce qui est, que leur enfant est perdu, et que l'opération donne une chance de salut sur... J'aime mieux ne pas indiquer la propor-

tion, qui n'est pas encore assez bien établie à mes yeux. Je me suis bien trouvé dans un cas d'avoir agi de la sorte, et d'autre part, M. Blache m'a raconté l'histoire du fils d'un sculpteur distingué de Paris, qui fut sauvé par la courageuse insistance de sa mère : les médecins ne voulaient pas trachéotomiser.

(La suite à un prochain numéro.)

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OHPTHALMOLOGIE.

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 20. *Ablation d'une tumeur squirrheuse de la région inguinale droite; accidents produits par le chloroforme;* observation communiquée par M. le docteur THORE fils, ancien interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique, etc.

(Gazette médicale de Paris, N° 3; 1849.)

Deux cas de mort presque instantanée à la suite de l'inhalation du chloroforme, rapportés par MM. Robert et Gorré, ont ramené l'attention sur cet agent énergique, et ont fait voir que son emploi exposait à de sérieux dangers. Il y a quelque temps, en pratiquant une opération assez laborieuse, dans laquelle l'usage du chloroforme avait été nécessaire, j'ai vu survenir des accidents fort inquiétants, qui se sont d'ailleurs terminés d'une manière favorable. Bien que ce fait n'ait point la gravité de ceux dont on vient d'entretenir l'Académie de médecine, il ne sera peut-être pas hors de propos de le rappeler ici.

Tumeur squirrheuse d'un volume considérable occupant toute la région inguinale droite chez une femme; ablation; emploi du chloroforme; accidents; guérison.

OBS. — Madame L..., âgée de 53 ans 1/2, a toujours été d'une excellente santé; elle est fortement constituée, d'une taille au-dessus de la moyenne, d'un embonpoint très-prononcé. Ses règles ont cessé à l'âge de 50 ans, et ce changement dans son état s'est fait sans le moindre accident.

Aucun de ses parents n'a eu de maladies cancéreuses; mais son mari a eu une hydropisie enkystée, pour laquelle des ponctions plusieurs fois répétées ont été nécessaires.

Il y a déjà huit ans qu'elle a remarqué, dans le pli de l'aine du côté droit, une petite tumeur qui était indolente, et qui disparut au bout de quelque temps; elle dit même me l'avoir fait observer à cette époque, où j'opérai son mari d'une hydrocèle.

Elle était peu considérable, puisque le souvenir ne m'en est point resté. Il n'en fut d'ailleurs plus question pendant sept ans environ ; il s'agissait sans doute simplement de l'engorgement d'un ganglion lymphatique.

Il y a deux ans, elle remarqua dans la région inguinale droite une tumeur arrondie et mobile sans douleur, à laquelle elle donna peu d'attention ; cette tumeur se développa d'abord avec beaucoup de lenteur.

Vers le mois de novembre 1847, elle me la fit examiner pour la première fois, et je pensai alors qu'il n'y avait d'autre moyen que l'opération par l'instrument tranchant ; elle demanda à réfléchir. Il n'y avait à cette époque que des douleurs légères et éloignées ; mais le volume était déjà très-considérable et le centre de la tumeur offrait une coloration violacée. La marche était notablement gênée ; la malade était obligée de s'incliner fortement en avant.

Dans les premiers jours du mois de février 1848, elle me fit appeler de nouveau. La tumeur avait fait de rapides progrès : elle occupait toute la région inguinale jusqu'à la grande lèvre, dans l'épaisseur de laquelle elle se prolongeait ; la marche était très-difficile, des douleurs lancinantes se renouvelaient à chaque instant : ells étaient fort vives, souvent insupportables et troublaient son sommeil. Elle réclama l'opération avec beaucoup d'instances, et elle fut immédiatement résolue ; elle devait avoir lieu le 26 février, mais les événements politiques nous forcèrent à la retarder.

Voici l'aspect qu'offrait la tumeur avant l'opération. Elle occupait tout le pli de l'aine du côté droit, depuis l'épine antérieure et supérieure de l'os iliaque jusque dans l'épaisseur de la grande lèvre à sa partie supérieure, où elle s'enfonce assez profondément. Plus volumineuse, au centre, elle a une forme ovoïde, et se termine en pointe allongée vers l'extrémité externe, tandis qu'elle a une forme arrondie en dedans. Dans ces deux points elle ne fait pas une grande saillie au-dessus du niveau de la peau. Au centre, elle s'élève beaucoup, et dans l'espace de 6 centim. environ, elle a une coloration d'un violet foncé ; déprimée dans son milieu en forme d'ombilic, de manière à représenter assez bien un sein squirrheux. Elle est très-dure, des bosselures très-prononcées s'y remarquent ; elle est d'ailleurs assez mobile, sauf le point central qui paraît adhérer aux tissus profonds ; on a cependant l'espoir de l'isoler sans trop de difficultés.

Depuis quelque temps les douleurs lancinantes se sont fréquemment reproduites, et ont été fort pénibles.

Les ganglions de l'abdomen et de la cuisse ne sont pas engorgés.

L'opération est pratiquée le 4 mai. Mon père et M. le docteur Lacroix (de Fontenay-aux-Roses) ont bien voulu me prêter leur assistance et m'aider de leurs conseils.

Le chloroforme fut employé; la patiente l'avait demandé avec insistance et ne subissait l'opération qu'à cette condition. J'avais cru devoir, quelques jours auparavant, le soumettre à un essai qui avait été très satisfaisant.

Au bout de trois minutes environ, pendant lesquelles l'agent anesthésique avait été inhalé avec une certaine quantité d'air successivement décroissante, elle est prise de rigidité des membres, de renversement des poignets en dedans; dilatation de la pupille, faiblesse et ralentissement du pouls, pâleur de la face et des lèvres et insensibilité complète.

Une double incision est alors pratiquée, qui circonscrit la tumeur. Elle a une forme elliptique comme elle; sa longueur est de 22 centim. A peine est-elle pratiquée, que la coloration violacée du centre de la tumeur disparaît et la peau devient pâle comme celle qui l'avoisine. La dissection se fait sans grande difficulté et assez rapidement. Il n'y avait de fortes adhérences qu'au centre et vers l'angle interne de la plaie ; la crainte de blesser les vaisseaux profonds rendit la dissection plus lente et plus minutieuse dans ce point. Le tissu cellulaire qui entoure la tumeur est abondant, graisseux, et permet de faire l'énucléation complète sans crainte de laisser des traces de dégénérescence cancéreuse. La tumeur enlevée, on attend quelques instants pour étancher le sang qui s'écoule en nappe. Aucune artère importante n'a été liée; on peut facilement examiner la vaste étendue de la plaie, qui, ainsi développée, présente une surface de 6 à 7 pouces, et l'on s'assure qu'il ne reste aucun débris de tissus malades.

Pendant cette partie de l'opération, la malade, sous l'influence du chloroforme, commence à délirer; les paroles qu'elle prononce sont confuses, presque inintelligibles; c'est une sorte de bredouillement; elle paraît dire qu'on lui retire un enfant de la cuisse et fait des mouvements comme pour attirer quelque chose à elle avec ses mains ; elle est en même temps fort agitée, se retourne sur son lit et l'on a beaucoup de peine à la contenir; elle n'a point d'ailleurs poussé de cris et n'a témoigné aucune souffrance. La tumeur était enlevée avant qu'elle ne fût revenue à son état normal.

On se préparait à réunir la plaie lorsque l'intelligence et la

sensibilité reparaissent. Comme il était nécessaire de rapprocher la plaie fort étendue qui résultait de l'opération, par un grand nombre de points de suture, on crut devoir, sur la demande de la malade, procéder à une nouvelle inhalation de chloroforme (la quantité employée chaque fois a été de 4 à 5 grammes environ); elle fut faite cette fois d'une manière moins graduelle et beaucoup plus rapide et les phénomènes semblables à ceux précédemment décrits se reproduisent de nouveau. On profite de ce moment pour faire six points de suture. Chaque fois que les aiguilles traversèrent la peau, la patiente s'agita, poussa des cris et parut beaucoup souffrir; cependant elle n'a conservé que le souvenir du dernier point de suture qui a été passé et qui lui a, dit-elle, causé une douleur assez vive.

Pendant que l'on faisait le pansement fort simple, composé de plumasseaux de charpie cérates et maintenus par des compresses et un bandage triangulaire, il survint des accidents plus graves qui donnèrent de l'inquiétude.

D'abord un frisson très-violent avec claquement des dents; pâleur extrême de la face; décoloration presque complète des lèvres, qui ne conservent qu'une faible teinte violacée; dilatation des pupilles; dépression rapide du pouls, qui devient presque insensible pendant quelque temps; mouvements convulsifs de la face et renversement des poignets de dehors en dedans; rigidité extrême des membres supérieurs et inférieurs; stertor; un peu de râle; un peu de délire; quelques paroles dont on ne peut distinguer le sens. Cet état dura sept à huit minutes environ. On donne de l'air, on fait respirer de l'ammoniaque. Bientôt le pouls, ralenti, reprend un peu de force et de fréquence; la face se colore; les pupilles se contractent; elle commence à avoir conscience de ce qui se passe autour d'elle; elle n'est point sûre d'avoir été opérée; elle est fort étonnée de se voir pansée, et il faut lui assurer que l'opération est terminée; alors elle commence à répandre des larmes. Elle éprouve du frisson au moment où on la replace dans son lit. Le pouls se relève alors complétement et la réaction s'opère. Elle est restée cependant presque toute la soirée sous l'influence de l'action chloroformique. Quoiqu'elle ait repris complétement connaissance, elle reste fort agitée, sans trop bien comprendre ce qui se fait autour d'elle.

Elle passe une bonne nuit, et le lendemain elle est fort calme.

Examen de la tumeur. — Après avoir été enlevée, elle conserve la forme que nous avons indiquée : beaucoup plus volumineuse à son milieu qu'à ses extrémités. Elle a une épaisseur de 6 à 7 centimètres; elle va ensuite en diminuant dans le sens de

la largeur et de l'épaisseur. Le diamètre longitudinal est de 13 centimètres et sa largeur de 9 centimètres; mais ces mesures ont été prises le 22 mars, après dix-huit jours de macération dans l'alcool. Au moment de l'ablation, sa longueur avec la peau enlevée emportée avec la tumeur était de 22 centimètres. Le poids est de 150 grammes. A la section, elle offre l'aspect d'un tissu squirrheux; elle est d'un blanc-grisâtre, crie sous le scalpel et est couverte de longues stries d'un blanc mat. La peau, au centre et dans les points où elle avait une couleur violette, a été envahie par la dégénérescence squirrheuse ; on voit que, dans peu de temps, elle se serait ramollie et ulcérée. Elle est entourée d'un tissu graisseux dont quelques parties commencent à dégénérer; mais la section a porté au milieu de tissus parfaitement sains.

Le lendemain de l'opération et les jours suivants, la malade est fort tranquille; elle n'a point eu de fièvre; elle n'éprouve ni cuisson ni douleur dans la plaie.

Le 6 mars, l'appareil est levé ; l'incision, mesurée de nouveau, a 22 centimètres d'une extrémité à l'autre; elle est aussi réunie en dedans. Ce n'est qu'au milieu que les bords de la plaie sont un peu écartés. La malade dit de nouveau n'avoir rien senti pendant qu'on l'opérait, et pendant le pansement, à l'exception d'une sensation unique de piqûre, sans doute lors du passage du dernier point de suture. Elle n'a point de fièvre et demande à manger. (Pansement simple avec plumasseaux enduits de cérat.)

Le 7. On ôte la première ligature, et successivement tous les jours on enlève les autres.

Le 10. Il n'en reste plus une seule.

Le 18. On cautérise légèrement avec le nitrate d'argent la plaie qui se couvre en quelques points de bourgeons charnus, là où elle n'a point été réunie par première intention.

Le 20. La plaie n'est point tout à fait cicatrisée à son milieu. Madame L... commence à se lever.

Le 22. La plaie est solidement cicatrisée.

Le 26. Elle éprouve quelques douleurs dans la plaie, parce qu'elle a plus longtemps marché que les jours précédents.

Le 2 avril. Depuis quelque temps, elle est levée pendant toute la journée; elle marche sans gêne ni douleur, à la condition cependant d'être un peu pliée en avant.

Le 7. La cicatrice est solide, lisse, d'une régularité parfaite; la marche est très-facile.

Dans les premiers jours de mai, elle s'aperçoit de l'existence d'une petite glande à la partie interne de la cicatrice; elle est indolente, du volume d'une noix; elle paraît due à un ganglion

lymphatique engorgé. (Frictions avec une pommade iodurée.)

Le 13 mai. La glande est réduite au volume d'une aveline; la cicatrice reste solide, lisse et parfaitement régulière. La malade vaque depuis longtemps aux détails habituels de son ménage.

Je l'examine de nouveau au mois d'août : le petit engorgement glandulaire a disparu ; la cicatrice est toujours très-belle ; l'état général est excellent.

Les accidents produits par le chloroforme ont été les suivants : frisson avec claquements de dents, pâleur, décoloration des lèvres, dilatation des pupilles, faiblesse et disparition presque complète du pouls, mouvements convulsifs des muscles de la face ; stertor. Ils ont été déjà constatés et ne sont que l'exagération de ce qu'on observe souvent pendant l'inhalation du chloroforme. Ils se sont montrés chez le malade de M. Robert et ont amené sa mort. Nul doute que, prolongés quelques instants de plus, ils n'eussent produit chez notre opérée un aussi fâcheux résultat. On ne peut les attribuer ni à l'appareil, qui était celui de M. Charrière et qui fonctionnait très-bien, ni à la qualité du liquide anesthésique, qui était très-pur et convenablement mélangé d'air, ni à sa quantité, qui ne dépassait guère 4 grammes. Je crois qu'il est plus naturel d'accuser la double inhalation de chloroforme. La première fois il n'avait produit qu'un effet modéré, mais suffisant pour provoquer l'insensibilité. A peine vit-on la résolution avoir lieu et les poignets tomber en pronation, que l'on cessa immédiatement de le faire respirer et il n'y eut aucun phénomène inquiétant. La malade avait vivement désiré être soustraite à la douleur du pansement : on crut devoir céder à son désir. La seconde inhalation fut beaucoup plus courte, et le liquide employé en moins grande quantité ; mais sans doute l'action de l'agent n'était point complétement épuisée, bien que la patiente eût repris connaissance dans l'intervalle, et une nouvelle dose a produit des accidents dont les conséquences auraient pu être très-graves.

Des moyens simples : les aspersions d'eau froide, les inspirations d'ammoniaque, l'air fréquemment renouvelé, suffirent pour faire disparaître cet état inquiétant, bien que pendant longtemps les accidents nerveux aient continué, et que la malade soit restée pendant toute la soirée dans une stupeur qui ne lui a guère permis de se rendre compte de ce qui se passait autour d'elle. A la suite, elle a accusé pendant plusieurs jours une sensation toute particulière d'engourdissement dans les membres inférieurs et un état de malaise si pénible que, tout en reconnais-

sant l'avantage d'avoir été soustraite à la douleur de l'opération, elle avouait qu'elle ne consentirait plus à s'exposer de nouveau à l'action du chloroforme qu'elle avait réclamée avec tant d'instances.

Faut-il conclure que le chloroforme a plus d'inconvénients que l'éther, et penser, avec M. Bouisson, qu'en raison de sa rapidité d'action et des dangers de son administration prolongée, il doit être réservé pour les opérations de courte durée. Cette opinion a rencontré trop de contradicteurs et a été trop vivement combattue, pour qu'il soit possible de l'admettre dans toute sa rigueur. Cependant n'y aurait-il point lieu d'être réservé quand il sera nécessaire de renouveler l'inhalation dans le cours d'une même opération et de la continuer pendant un temps un peu long.

Quelques mots encore sur l'opération et l'affection qui l'a rendue nécessaire. Il est assez rare de voir une tumeur squirrheuse se développer dans la région inguinale, et les exemples n'en sont pas, que je sache, très-communs soit dans les hôpitaux, soit dans la pratique ordinaire, La tumeur a paru avoir son point de départ dans les ganglions inguinaux, et s'être ensuite étendue à la peau qu'elle menaçait de détruire et d'ulcérer. Elle était remarquable par ses dimensions et son volume ; aussi la plaie résultant de son ablation était considérable et ne mesurait pas moins de 22 centimètres dans son plus grand diamètre. Quoi qu'il en soit, la cicatrice a marché avec beaucoup de rapidité et de régularité, et les résultats de l'opération ont été aussi satisfaisants qu'on pouvait le désirer. Il y a bientôt dix mois qu'elle a été pratiquée, et rien n'indique jusqu'à présent qu'on ait à redouter une récidive.

---

21. *Mémoire sur quelques questions relatives à la désarticulation de la jambe* ; par le docteur A. Ollagnier, chirurgien-major.
(Gazette médicale de Paris, N° 5; 1849.)

Dans deux cas d'amputation de la jambe dans l'article, pratiquée par M. Murville, chirurgien en chef de l'hôpital d'instruction de Lille, et dans un troisième observé en Afrique dans le service de M. Baudens, nous avons vu le travail de la cicatrisation s'effectuer d'une manière si régulière, que nous avons été porté à nous demander si les craintes des praticiens, relativement à la gravité de cette opération, sont légitimes et fondées sur l'examen des faits. Nous venons exposer le résultat de nos recherches.

Les questions que nous avons cherché à résoudre sont les suivantes :

1° Résulte-t-il des observations publiées jusqu'à ce jour que la désarticulation de la jambe offre plus de gravité que l'amputation de la cuisse ?

2° Quelles sont les conditions dans lesquelles l'amputation tibio-fémorale a été pratiquée avec succès ?

3° Quels sont les accidents particuliers à cette opération, et les moyens de les prévenir ?

Tel est le sujet de ce Mémoire, dans lequel nous n'avons pas été guidé par la prétention de produire un travail complet sur la désarticulation de la jambe, mais par l'intention de profiter autant que possible de l'expérience de ceux qui ont eu recours à cette opération, afin de savoir jusqu'à quel point il est permis d'imiter leur exemple.

CHAP. Ier. — *Est-il possible, dans l'état actuel de la chirurgie, de démontrer, par l'expérience acquise, que l'amputation de la jambe dans l'articulation du genou est plus ou moins grave que celle pratiquée au tiers inférieur de la cuisse?*

La désarticulation de la jambe n'a été pratiquée que rarement, et quelquefois dans des circonstances exceptionnelles : c'est à peine si l'on en trouve une trentaine d'exemples dans les annales de l'art. La plupart des chirurgiens, convaincus qu'elle expose à des dangers très-graves, ont presque toujours préféré porter l'instrument tranchant au-dessus du genou, plutôt que dans la contiguïté de cette partie, alors même que les limites du mal auraient permis d'opérer dans un point plus éloigné du centre. C'est ce qui fait qu'on possède une quantité considérable d'observations d'amputations de la cuisse, et si peu de faits bien observés de désarticulations fémoro-tibiales. Il est même probable que les cas de réussite se rapportant à ces dernières sont les seuls qui soient parvenus jusqu'à nous, tandis que les revers sont restés dans l'oubli.

M. Velpeau a cherché à résoudre la question qui nous occupe, à l'aide d'une statistique, dans un Mémoire présenté à l'Académie en 1830, et sur lequel Larrey, Dupuytren et Boyer ont fait un rapport, auquel il n'y aurait rien à ajouter si de nouveaux faits ne s'étaient pas présentés. Dans ce Mémoire, l'auteur avait réuni un certain nombre d'observations, sur lesquelles il se fondait pour en tirer la conclusion suivante : « Voilà donc quatorze « observations authentiques d'amputations de la jambe dans « l'article, dont treize avec guérison. On ne peut nier que ce « premier résultat ne soit fort encourageant. L'amputation de la « jambe, dans la continuité, n'a certainement jamais donné de

« proportions plus satisfaisantes. » Eh bien ! nous devons le dire, malgré le respect que nous impose l'autorité du célèbre professeur de la Charité, cette conclusion ne nous paraît pas juste. On comprend, en effet, que, si l'auteur du Mémoire n'a pu réunir que quatorze faits, cela ne prouve pas qu'il n'en existe pas d'autres. Ainsi, puisqu'il faisait entrer dans sa statistique un cas de séparation spontanée de la jambe, il aurait pu y ajouter d'autres faits analogues, que nous indiquerons plus bas, ce qui aurait augmenté la proportion des cas de succès et exagéré davantage l'erreur qu'il en déduit.

La statistique sur laquelle M. Velpeau se fonde pour établir qu'aucune amputation n'a fourni une aussi grande proportion de succès que celle du genou est donc inexacte, et avec cette base s'écroulent tous les raisonnements auxquels elle sert d'appui. Nous ne nous arrêterons pas à les combattre, attendu que cet auteur reconnaît lui-même, dans la seconde édition de son excellent *Traité de médecine opératoire*, qu'il s'est exagéré l'innocuité de cette amputation ; mais nous lui reprocherons de terminer la longue discussion relative à cette question en la replaçant au point où elle se trouvait avant la publication de ses premiers travaux. « Au demeurant, dit-il, sans être grave par les motifs mis en « avant par les chirurgiens de nos jours, comme par ceux du « dernier siècle, la désarticulation de la jambe l'est donc assez, « pour qu'on ne n'y décide point quand il est permis d'amputer « plus bas. » (T. II, p. 225.) En cela M. Velpeau est d'accord avec tous les praticiens ; mais lorsqu'on ne peut pas amputer plus bas, où faut-il porter l'instrument tranchant ? Est-ce dans l'articulation ou à la partie inférieure de la cuisse ? C'est là qu'est toute la question ; voyons si la statistique nous permet d'y répondre.

Dans ce but, nous avons réuni la plupart des faits disséminés dans les traités et recueils de chirurgie ; nous les citerons dans le courant de ce Mémoire, rapportant textuellement ceux qui intéressent par leurs détails, et qui seront soumis à un examen particulier. En plaçant ainsi sous les yeux de nos lecteurs les faits qui servent de base à nos raisonnements, nous les mettrons à même de juger si nous restons fidèle à une logique sévère.

A. — *On doit éloigner de la statistique les cas d'amputation spontanée.* — Les faits que nous avons recueillis sont au nombre de trente-cinq, parmi lesquels se trouvent quatre cas de séparation de la jambe par suite de gangrène. Deux de ces derniers sont rapportés par Gignoux (de Valence) (*Journ. de méd. chir. et pharm*, t. II, p. 41) ; le troisième par Pujol de Castres (*loc. cit.*, t. XXIII, p. 160) ; le quatrième est pris dans les *Commentaires*

de Boerhaave (*Aphor.*, t. I, p. 701). Ces faits ne doivent pas être compris dans notre statistique ; on ne peut en tenir compte que pour étudier les procédés de la nature dans ces sortes d'amputations spontanées. S'ils prouvent que, dans quelques cas imprévus, l'organisme déploie des ressources merveilleuses, supérieures à celles de l'art, il n'en est pas moins vrai que ces faits constituent de très-rares exceptions. Si nous voulions les comprendre dans cette partie de notre travail, il faudrait les mettre en parallèle avec une certaine proportion de cas dans lesquels, le sphacèle s'étendant jusqu'au genou, l'affection, au lieu de se juger par la séparation du membre suivie de guérison, s'est au contraire terminée par la mort. Mais ce parallèle, qui d'ailleurs ne serait pas à l'avantage de l'opération qui nous occupe, est impossible, puisque le second terme de la comparaison nous manque. Tout ce que nous pouvons conclure de ces quatre premiers faits, c'est que l'amputation dans l'articulation fémoro-tibiale est praticable avec un nombre indéterminé de chances de réussite ; qu'elle peut être suivie de chances de succès chez des individus affaiblis par de longues souffrances, épuisés par d'abondantes suppurations, opérés pendant la convalescence d'une maladie grave, mais en général jeunes ou dans la force de l'âge. Le sujet de la première observation avait 25 ans ; celui de la troisième en avait 30 ; le quatrième était une jeune fille de 17 ans.

B. — *Faits qui pourraient entrer dans une statistique.* — Parmi les faits qu'il nous resterait à examiner, il y en a quinze qui ne sont qu'indiqués dans les auteurs ; il en est six qui, présentant quelques détails, laissent cependant beaucoup à désirer ; enfin, nous en trouvons à peine dix qui, suffisamment développés, peuvent servir à donner une idée de la valeur de ce moyen thérapeutique. Nous répétons ici ce que nous avons dit dans le paragraphe précédent ; si en regard des succès il était possible de placer, comme terme de comparaison, une quantité proportionnée de revers, il serait facile d'établir entre les uns et les autres un rapport exact ; mais nous sommes forcé d'admettre que la plupart de ces derniers nous sont inconnus, et nous nous trouvons arrêté dès le premier pas. Comment en effet déduire, en se fondant sur l'expérience, un rapport entre la gravité de l'amputation du genou et de celle de la cuisse, si nous ne connaissons même pas combien de fois la première peut réussir sur un nombre donné de faits. La statistique nous faisant complétement défaut, si nous voulons tirer profit de l'expérience de nos prédécesseurs, nous devons envisager sous d'autres points de vue les éléments qu'ils nous ont laissés.

Quels sont les cas dans lesquels la désarticulation de la jambe a été préférée à l'amputation de la cuisse ? — La désarticulation fémoro-tibiale a été suivie de succès quelquefois remarquables, entre les mains d'un certain nombre de chirurgiens habiles qui, sans la considérer comme préférable dans tous les cas à l'amputation de la cuisse, y ont eu recours, avec la conviction que, dans les cas dont il s'agissait, elle devait cependant être préférée à tout autre moyen de traitement. Il y a, en effet, des cas dans lesquels l'expérience, d'accord avec les procédés de la nature, nous démontre qu'elle est formellemant indiquée. Telle était l'opinion de J.-L. Petit, de Rossy, de Larrey, de Dupuytren ; telle est encore celle de quelques chirurgiens modernes, parmi lesquels nous citerons MM. Baudens et Murville. Quels sont ces cas? nous allons le demander aux faits rapportés dans ce Mémoire, après avoir étudié : 1° pour ceux dans lesquels elle a échoué, les causes de revers; 2° pour ceux dans lesquels elle a été suivie de succès, les circonstances au milieu desquelles elle a réussi.

A. — *Examen des cas dans lesquels l'opération a échoué. — En résulte-t-il que la désarticulation du genou soit plus grave que l'amputation de la cuisse ?*

Sur les 31 faits que nous avons recueillis, elle a réussi dix-neuf fois, et douze fois elle a été suivie de la mort. Il est inutile de dire que nous ne voulons déduire aucun rapport de ces deux nombres; mais on sait qu'il est des circonstances relatives à l'âge du sujet, à l'état des tissus sur lequels on opère, aux influences auxquelles les malades restent exposés, qui font singulièrement varier le résultat des opérations.

§ I. — Ainsi un vieillard, affecté de gangrène sénile, meurt vingt huit jours après l'opération. Une femme âgée de 76 ans, épuisée par de longues souffrances, éprouve le même sort. Ces résultats n'ont rien qui doive nous étonner (1). Des sujets qui, après avoir parcouru toutes les phases de la vie, semblent être arriver au terme naturel de leur existence, peuvent succomber à la suite d'une opération grave, sans qu'il soit permis d'en conclure qu'il en sera de même pour des sujets robustes, jeunes ou dans la force de l'âge et amputés immédiatement.

§ II. — M. Baudens a pratiqué cette opération devant Constantine, pour un cas de fracture comminutive s'étendant jusqu'à l'article, et son malheureux blessé a succombé aux misères et aux souffrances éprouvées par nos soldats pendant cette désastreuse campagne. Couché, après l'opération, sur un peu de paille,

(1) Velpeau, *Méd. opérat.*, t. II, p. 522, 2e éd.

et exposé à toutes les intempéries, il fut trouvé, le lendemain, enseveli dans la boue jusqu'à la ceinture. On comprend facilement qu'une pareille cause ait puissamment contribué à un résultat funeste.

A la suite des événements de 1830, M. Gerdy a opéré de la même manière un jeune garçon blessé d'un coup de feu. La guérison s'est fait longtemps espérer ; mais le petit malade fut pris de cholérine, affection qui régnait alors d'une manière épidémique, et tout porte à croire qu'il a succombé (1).

§ III. — Il y a des cas dans lesquels la mort a été le résulat d'accidents communs à toutes les amputations.

M. Velpeau parle d'un malade opéré par M. Blandin, et qui aurait succombé à une infection purulente (2). Nous pourrions peut être placer dans cette catégorie un malade âgé de 47 ans, robuste et dans de bonnes conditions, et sur lequel cet auteur ne donne aucun détail (3).

§ IV. — M. Guyon, chirurgien en chef de l'armée d'Afrique, a soumis à cette désarticulation un blessé qui, à la suite d'un coup de feu à la jambe, fut atteint de phlegmon diffus et de gangrène du membre. L'opérateur, pensant que les désordres ne remontaient pas jusque dans l'article, fit, un peu au-dessus du lieu d'élection ordinaire, une incision circulaire, dans le but de scier les os dans l'épaisseur des condyles du tibia. Mais, après avoir disséqué le lambeau cutané, il reconnut que l'état des parties ne lui permettait pas de suivre sa première idée, et il desarticula la jambe. Le sphacèle s'empara du lambeau, et l'on fut obligé, quelques jours après, de couper le membre plus haut (4).

Qu'il nous soit permis de penser et de dire, d'après un témoin oculaire très-capable d'en juger, que cet insuccès ne doit pas être considéré comme le fait de l'opération. M. Guyon nous apprend lui-même qu'il avait conservé, dans le lambeau, des tissus ecchymosés, altération tout à fait caractéristique ici puisqu'elle existe en même temps que la gangrène du tissu cellulaire sous-cutané ; en outre, ce lambeau était un peu trop long, ce qui a favorisé sa mortification. Le résultat aurait pu être plus heureux, si la première incision avait été faite dans le but de désarticuler le genou et si l'instrument avait porté sur des parties saines.

(1) *Journ. de méd. et de chirur. prat*, t. VI, p. 390.
(2) *Journ. hebd.*, t. I, p. 271, et *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. II, p. 281.
(3) *Méd. opér.*, *loc. cit.*
(4) *Rec. de mém. de méd. chir. et pharm. milit.*, t. XLVI, p. 293.

§ V. — Dans quelques circonstances, le procédé opératoire prédispose à certains accidents.

M. Baudens a pratiqué cette opération à Lille, d'après un procédé sur lequel nous reviendrons, et qui consiste à prendre la plus grande partie du lambeau dans les tissus qui recouvrent antérieurement le genou. Le malade avait plus de 40 ans, il était affaibli par la diarrhée et dans un état voisin du marasme. La réunion ne s'est pas effectuée, le malade est mort. Mon collègue et ami, M. Scrive, placé également dans des conditions désavantageuses, a eu recours, en Afrique, au même procédé ; il a eu le même résultat, et de plus, une saillie des condyles avec sphacèle du lambeau. Nous ne voulons pas ici condamner le procédé de l'habile professeur du Val-de-Grâce, il y a des cas dans lesquels il a réussi, et nous en citerons plus bas des exemples remarquables. Toutefois, il en est de ce procédé comme de ceux de la méthode circulaire, pratiqués avec des lambeaux trop longs. Si le malade est avancé en âge, amaigri, épuisé par de longues souffrances, le tissu cutané du genou, déjà si pauvre lui-même de vasculaires sanguins, ne peut pas fournir les matériaux nécessaires au travail de la cicatrisation, et le patient succombe à l'abondaece de la suppuration.

L'observation suivante, indépendamment des autres conséquences qu'on peut en tirer, vient à l'appui de cette proposition.

Obs. I. — Un chirurgien très-distingué de l'armée d'Afrique, M. X..., ayant à opérer un malade atteint de fracture comminutive par suite de coup de feu, pratiqua d'abord une incision circulaire, avec l'intention d'amputer la jambe au-dessus du lieu d'élection ; mais il s'aperçut bientôt que les désordres remontaient jusque dans l'article, et il se décida à porter l'instrument dans cette partie. La section circulaire de la peau lui servit, et il termina l'opération comme le fait M. le professeur Velpeau, toutefois en laissant à la partie postérieure de la jambe un petit lambeau de muscles. Cinq à six jours après l'opération, les condyles du fémur faisaient saillie à travers la plaie béante et il n'y avait pas même un commencement de cicatrisation de la peau, malgré le rapprochement opéré pour obtenir une réunion immédiate. Une abondante suppuration s'empara du moignon, et il eût été indispensable d'amputer la cuisse si le malade n'eût succombé au choléra.

§ VI. — Enfin, la mort peut être occasionnée par des accidents particuliers à la désarticulation de la jambe, quel que soit d'ailleurs le procédé mis en usage. Nous ne pouvons en citer que deux exemples, mais il est bien certain que le chirurgien

doit toujours être en garde contre ces accidents, et que, dans tous les cas, il doit chercher à les prévenir par des moyens que nous exposerons avec détails dans le courant de ce Mémoire.

Obs. II. — « Un malade âgé de 50 ans, d'une forte constitu-
« tion, atteint de gangrène, suite d'un écrasement de la jambe,
« est opéré par M. Jobert (de Lamballe), d'après la méthode
« circulaire. Bientôt le genou se tuméfie, la peau rougit; il se
« manifeste un œdème de la partie inférieure de la cuisse.
« L'inflammation s'empare du membre et le malade succombe.
« On découvre, à l'autopsie, une inflammation purulente et
« phlegmoneuse dans toute l'étendue de la membrane synoviale;
« la peau était agglutinée, dans quelques points, sur la surface
« de la plaie (1). »

Nous pourrions peut-être rapprocher de ce fait le suivant, extrait de la *Médecine opératoire* de M. Velpeau.

Obs. III. — « Une femme très grasse, ayant la jambe envahie
« par un énorme cancer cérébroïde, qui ne permit de conserver
« de téguments que du côté interne, fut prise d'une suppuration
« totale de la cuisse, et a succombé soixante-deux jour après
« l'opération, sans qu'il se soit montré rien d'inquiétant du côté
« de la plaie (2).

Il est possible, en effet, que les abcès observés dans ce cas aient eu leurs points de départ dans l'inflammation de la membrane synoviale.

Si les ob ervations qui précèdent ne peuvent nous donner une idée absolue de la gravité de cette opération, du moins elles peuvent nous donner une idée relative aux faits que nous avons rapportés. Ce n'est pas raisonner d'une manière logique que de dire avec certains praticiens : Depuis que l'on observe plus attentivement les résultats de l'amputation de la jambe dans l'article, on reconnaît qu'elle a échoué dans une forte proportion, donc elle doit être rejetée du manuel opératoire, et il faut lui préférer l'amputation de la cuisse. Avant d'en venir à cette conclusion, il faut tenir compte des causes d'insuccès, et si ces causes ne dépendent pas de l'opération elle-même, il faut se hâter d'éliminer, des termes du raisonnement, les cas dans lesquels il est bien reconnu que la mort a été le résultat d'influences étrangères ou de nature à compromettre la guérison. En rattachant, comme nous l'avons fait, les observations précédentes à six divisions, nous avons fait voir que, sur 12 cas, l'opération avait échoué deux fois chez des vieillards, une fois sur un soldat

(1) *Traité des plaies d'armes à feu.*
(2) Velpeau, *Méd. opér., loc. cit.*

amputé au bivouac et trouvé le lendemain enseveli dans la boue, une fois sur un malade qui a succombé à une affection épidémique, deux fois à la suite d'accidents communs à toutes les amputations, une fois parce qu'elle avait été pratiquée sur des parties prédisposées au sphacèle, trois fois parce qu'on avait suivi des procédés qui donnent pour résultats des lambeaux trop longs, lambeaux qui, en raison des mauvaises conditions dans lesquelles les malades se trouvaient placés, se sont mortifiés, ou du moins ne se sont pas cicatrisés. Enfin, nous avons fait voir qu'elle n'avait échoué qu'une fois ou deux à la suite d'accidents particuliers à l'opération convenablement pratiquée.

Que serait-il arrivé si, dans les douze cas qui précèdent, on avait soumis les malades à l'amputation de la cuisse, au lieu de les opérer dans le genou ?

Les grandes opérations sont toujours plus graves chez les vieillards que chez les adultes et les jeunes sujets ; toutefois j'espère démontrer que la désarticulation de la jambe, d'après la méthode circulaire, est plus grave chez les vieillards que l'amputation de la cuisse, en raison de la sécheresse de la peau, de son peu de vascularité, et souvent à cause des altérations que des affections articulaires, si communes dans un âge avancé, laissent sur les surfaces synoviales et articulaires. Elle a échoué chez un malade atteint de cholérine, affection qui régnait alors d'une manière épidémique. Cet opéré aurait-il lutté avec plus d'énergie contre la cause morbide si l'amputation avait été pratiquée au-dessus du genou ? M. Gerdy répond à cela que *les dangers auxquels sont exposés les individus amputés dans la continuité des membres sont si grands, qu'ils ne peuvent pas l'être davantage lorsqu'ils sont amputés dans la contiguïté.* L'opération a été pratiquée une fois sur des tissus prédisposés au sphacèle ; le malade succomba, et il aurait pu en être de même si l'on avait amputé la cuisse dans la même circonstance. Dans trois cas, le lambeau cutané était trop long; il en est résulté que deux fois la peau n'a pu fournir des matériaux assez plastiques pour la cicatrisation, et que, dans le troisième cas, le lambeau s'est sphacelé. Je ne crois pas qu'à la cuisse le même résultat aurait été aussi à craindre, attendu qu'il aurait été possible de laisser la peau doublée d'une couche abondante de tissu cellulaire et même de muscles ; mais c'est là un fait que l'on peut reprocher au mode opératoire, et non pas à la désarticulation en elle-même. Si elle a échoué sur un blessé, amputé devant Constantine, on peut dire que les amputations de la cuisse, pratiquées pendant cette expédition, n'ont pas été plus heureuses.

Deux fois les malades ont été pris d'infection purulente, et cela dans de grands établissements où elle règne pour ainsi dire d'une manière épidémique sur les amputés. Rien ne prouve que s'ils eussent été opérés dans la continuité de la cuisse, cette terrible complication les eût épargnés. Enfin deux fois les malades ont succombé à la suite d'abcès développés dans le moignon, et nous avons admis que ces abcès avaient eu pour point de départ l'inflammation de la capsule synoviale. Mais quelle précaution avait-on prise pour empêcher le développement de cette inflammation? Les observations ne font mention de rien à ce sujet. Je ne dis pas que l'on puisse toujours prévenir le développement des abcès qui se présentent à la suite de cette désarticulation de la jambe; nous verrons que l'art possède des moyens efficaces pour en diminuer la fréquence.

D'un autre côté, l'amputation de la cuisse n'offre-t-elle-pas aussi des accidents qui lui soient particuliers? Je ne parle pas des hémorrhagies consécutives, toujours plus à redouter dans cette partie, en raison du plus grand nombre de vaisseaux qui s'y distribuent, ni de la conicité du moignon, accident si commun à la suite des réunions secondaires et des suppurations de longue durée, ni des inconvénients qui résultent, après la guérison, des moyens employés pour la prothèse; mais n'est-il pas vrai que cette opération emprunte une certaine gravité de la région même sur laquelle elle est pratiquée, à cause des différents éléments qui s'y trouvent et de son plus grand voisinage du centre? Si l'inflammation de la capsule synoviale est à craindre après la désarticulation de la jambe, est-il toujours facile de maintenir dans de justes limites l'inflammation des parties molles, à la suite de l'amputation de la cuisse? Les moyens conseillés pour remplir cette indication ne sont rien moins que directs; aussi arrive-t-il également de voir succomber, par le fait du développement d'abcès et de fusées purulentes, des malades amputés dans la continuité de cette partie.

Ainsi, inpépendamment des accidents communs à ces deux opérations, il en existe qui sont particuliers à l'une et à l'autre; mais résulte-t-il de l'examen qui précède que les premiers soient plus fréquents ou plus redoutables que les seconds, ou réciproquement? Il est évident que les faits observés jusqu'à ce journe se sont pas présentés dans des conditions assez favorables; qu'ils ne sont ni assez nombreux ni assez détaillés pour permettre de résoudre cette question. Les seules couclusions qui, selon nous, peuvent ressortir de ces faits, c'est : 1° qu'ils ne sauraient être invoqués contre l'opinion de ceux qui pensent que la désarticula-

tion de la jambe est praticable dans certains cas ; 2° qu'il est nécessaire de rechercher jusqu'à quel point il est possible de prévenir les accidents qui, dans les cas de revers rapportés ci-dessus, ont occasionné la mort.

(*La suite à un prochain numéro.*)

VIII. MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

22. *Mémoire sur un moyen nouveau pour comprimer et dilater l'orifice vésical de l'urèthre, dans les cas de tumeur de la prostate* ; par M. Miquel, D.-M. à Tours.

(Revue médico-chirurgicale, février 1849.)

Je me propose, dans ce petit travail, de faire voir que la dilatation de la prostate, qu'on a négligée sans doute faute de procédés convenables, peut être faite aussi facilement et aussi sûrement qu'elle se fait dans toutes les portions de l'urèthre, où elle constitue encore ce qu'il y a de plus efficace dans la majorité des cas de coarctation ; et je ferai connaître un moyen nouveau qui, si je ne me trompe, offrira une application aussi simple et même tout aussi facile que d'introduire une sonde ordinaire courbe ou droite à volonté. Il a encore un autre avantage : c'est qu'avec lui la compression peut et doit porter sur toute la surface de la glande, mais plus particulièrement sur la partie inférieure, celle dont le gonflement est la cause la plus fréquente des rétentions d'urine que les maladies prostatiques produisent. Enfin, avec ce moyen, il ne sera pas impossible de tenter des applications topiques sur cette glande.

Je n'aurai à citer qu'une seule observation à l'appui, mais elle est telle qu'elle me semble devoir suffire pour engager les praticiens à l'essayer ; et d'ailleurs d'autres médecins n'ont-ils pas tenté déjà la compression, et quelque peu complète qu'elle ait été, quelque imparfaits qu'aient été les instruments qu'ils ont employés, n'ont-ils pas eu assez de succès pour faire croire qu'un appareil plus parfaitement compresseur sera une bonne aquisition ? Ainsi, ce que je vais proposer pour comprimer les végétations prostatiques n'est, à proprement parler, qu'un perfectionnement désiré à des travaux antérieurs.

Obs. — Il y a plus de deux ans que M. le docteur Lagarde et moi fûmes appelés et pressés de nous rendre chez le sieur G. Cet homme est âgé de 47 à 48 ans ; il est peu fort, mais il se porte habituellement bien ; il n'avait jamais souffert pour uriner ; il a

des mœurs régulières, n'a jamais eu de maladies syphilitiques.

Dans la nuit en question, ce pauvre diable fut pris tout à coup d'envie d'uriner, et mis dans l'impossibilité absolue d'y satisfaire même partiellement. Les angoisses étaient très-vives ; quand nous arrivâmes chez lui, nous le sondâmes ; cela fut d'une facilité extrême ; nous ne rencontrâmes pas la plus légère résistance ; l'urine jaillit que la sonde était à peine dans la vessie.

Pendant quelques jours, l'urine coula comme par le passé. G. ne ressentait aucune douleur qui rappelât sa nuit pénible ; mais bientôt cette scène se renouvela une fois, deux fois, toujours aussi inopinément et se passant de même.

Nous recherchâmes avec beaucoup de soin s'il n'y avait pas un calcul ; nos recherches ne firent rien trouver.

Enfin, quelques mois après, et graduellement, la vessie finit par ne plus pouvoir se vider que par le cathétérisme, malgré les adoucissants, les bains, et enfin tout ce que nous essayâmes. Évidemment, nous devions avoir affaire là à une végétation de la prostate qui venait faire bouchon ; nous apprîmes à ce malade à se sonder, ce qu'il fit tout aussi facilement que nous.

J'étais à la recherche d'un moyen d'attaquer sûrement et sans inconvénient cette production, quand quelque chose survint qui nous arrêta : c'était un écoulement uréthral, suivi d'un gonflement du testicule ; il nous parut syphilitique, mais nos recherches pour nous en convaincre furent négatives. Il y avait déjà quelques semaines que ce premier accident était dissipé, quand il se renouvela. Cette fois, ce fut l'autre testicule qui se prit. Il avait vu sa femme une fois ; mais celle-ci disait avec la plus imperturbable assurance qu'elle n'avait rien, quand un garçon du village vint me consulter pour une gonorrhée virulente, et mit, par ses aveux, la vérité dans tout son jour. Cela fut assez heureux ; car les accidents testiculaires eurent cette fois une marche si lente, si insolite, qu'il y avait réellement à croire autre chose, et il se fit plusieurs abcès partiels.

Tout ceci fut l'affaire de près de deux ans. Pendant ce temps, le cathétérisme devenait difficile pour le malade lui-même ; ce fut alors que je me décidai à comprimer le mal.

Le cas offrait des difficultés tout spéciales. Il fallait nécessairement une compression large et qui embrassât tout le col de la vessie, c'est-à-dire de la vessie vers l'urèthre, sous peine de ne rien comprimer ; et enfin il fallait encore que l'instrument pût prendre une courbure pareille à la sonde dont ce malade se servait. Ce ne fut, il faut le dire, qu'après bien des recherches et des soins inutiles, en un mot après m'être cassé la tête pour

ne rien trouver, que j'arrivai à un moyen tellement simple, que c'est réellement à se demander comment on ne l'a pas trouvé plutôt. Je m'y pris donc de la manière suivante :

Je fis d'abord couper une algalie un peu au-dessus de ses yeux ; je rendis sa courbure courte et assez prononcée ; puis je fis évaser cette extrémité un peu moins que la supérieure ou le pavillon.

Je pris du fil de fer n° 2, non recuit ; je le coupai par morceaux ayant en longueur plus du double de la sonde ; je pliai l'un de leurs bouts que je tordis et convertis en un petit anneau, capable de recevoir une forte épingle et de pouvoir passer dans le canal de la sonde sans difficulté. Je fis un petit crochet de l'autre bout. Je fis ensuite de petits moules en forme de cônes pointus et percés à leur sommet pour recevoir le fil de fer par le bord rendu crochu, que je fis arriver assez avant ; puis j'y coulai du plomb fondu ; je moulai ainsi sept petits cônes qui se trouvèrent appendus et solidement fixés à chaque morceau de fil de fer.

Je polis ensuite les cônes auxquels je donnai la grosseur de la sonde dont se servait mon malade ; j'arrondis et polis bien la grosse extrémité qui, on se le rappelle, était libre.

Ces préparatifs faits, je fis passer le bout de fil de fer dans la sonde en le présentant par son anneau et le faisant entrer par le bout inférieur de la sonde ; puis en tirant un peu fortement sur lui, le petit cône de plomb vint s'engager dans ce bout de la sonde et faire un tout solide facile à manœuvrer. Il suffisait de pousser un peu l'extrémité du fil de fer pour que le cône quittât l'algalie ; il suffisait aussi de courber le plomb pour donner à cette dernière la courbure et la forme désirables, et la rendre aussi aisée à manœuvrer que celles de Mayor et de M. Béniqué.

Je m'en servis pour sonder notre malade ; mais, comme il n'y avait pas d'ouverture, elle ne pouvait pas donner d'urine ; une fois introduite, je poussai très-aisément le fil et par conséquent le cône, puis je retirai l'instrument. Je répétai cinq fois cette petite opération, et, par conséquent, j'introduisis dans la vessie cinq cônes.

Quand cette introduction fut faite, je passai une épingle dans les cinq petits anneaux des fils qui, on se le rappelle, étaient tous de la même longueur ; puis je les tirai tous ensemble comme si j'eusse voulu les sortir de la vessie. Or, comme ils se présentaient tous en même temps au col, faisant une grosseur d'abord peu considérable, mais ensuite ayant cinq fois celle de la sonde, ils ne purent passer ; ils ne s'engagèrent dans cette ouverture qu'en partie, engageant avec eux, dans cette compres-

sion, les végétations prostatiques, peut-être même les comprimant entre les cylindres eux-mêmes.

Je dois dire que le fil de fer n'avait point perdu la courbure que lui donne le tréfileur ; aussi tous ces morceaux se rangèrent très-vite du même côté ; et il me fut facile de les mettre dans une direction telle qu'ils se rabattirent sur le ventre : je n'eus qu'à tirer un peu pour les engager ainsi.

Je mis un bandage de corps dans lequel je fis passer une forte ligature, dont je laissai les deux chefs libres, puis je plaçai sur l'hypogastre une grosse pelote de linge, faite de plusieurs serviettes roulées les unes sur les autres. A l'aide de la ligature, je fixai les fils de fer au bandage de corps, en les faisant tirer un peu, de sorte que la pelote de linge faisait poulie de renvoi et les éloignait du ventre, afin de les faire tirer, autant que possible, dans la direction de l'urèthre et du col de la vessie.

Comme on le pense sans doute, le malade était couché ; il souffrait très-peu : on aurait pu tirer sur les fils de fer beaucoup plus fort sans le faire beaucoup souffrir. Il était environ une heure quand nous lui mîmes ce petit appareil, et nous fûmes, M. le docteur Lagarde et moi, faire une sortie de six heures, voyant des malades ; ainsi, nous fûmes au moins cinq heures et demie absents. Pendant notre absence, le malade urina deux fois ; l'urine passa dans les interstices laissés vides entre les cônes, et quoique ce soit un homme très-triste, et qui souffre impatiemment, nous le trouvâmes assez tranquille ; il désirait être débarrassé, parce qu'il avait peur, mais il ne souffrait pas trop ; ainsi, c'était plutôt par préoccupation que par douleur qu'il désirait être mis en liberté.

Pour retirer ces plombs de la vessie, je dus les y repousser en masse en poussant sur tous les fils de fer réunis ; j'éprouvai quelque résistance, toutefois je réussis sans douleur ; après quoi je tirai sur chaque fil l'un après l'autre, en fixant même de la main ceux qui devaient rester pendant que je tirais l'un d'eux.

Ce travail éprouva un petit moment de difficulté ; je n'avais pas eu soin de mettre, au fur et à mesure, dans l'épingle chaque anneau de l'extrémité du fil porte-plomb : ils se tenaient un peu tressés entre eux. La sortie s'en fit néanmoins assez facilement, et ce petit accident ne fut rien absolument ; mais comme il pourrait, en d'autres cas, devenir plus embarrassant, j'ai dû le signaler. Ici, il fut plutôt dû à l'opérateur qu'au moyen lui-même ; mais si les plombs étaient trop nombreux, il serait possible que cela arrivât quand même, et je crois qu'il vaut beaucoup mieux augmenter le volume des cônes que leur nombre.

Je n'eus occasion de revoir ce malade que longtemps après cette séance ; il fut visité par M. le docteur Lagarde. Le lendemain et les deux jours suivants, il se plaignit de souffrir un peu du col de la vessie ; comme il était prévenu que c'était un essai, et qu'il est méticuleux, ses plaintes furent jugées exagérées. Rien d'ailleurs n'indiquait de graves souffrances ; il n'eut pas de fièvre, et ne cessa même pas d'aller et venir comme d'habitude. Seulement l'urine devint trouble, fétide, et, du dixième au douzième jour, il urina du sang en assez grande quantité ; il se forma même un caillot dans la vessie, ce qui me fit croire qu'il s'était fait une exfoliation d'une partie au moins de ce fongus mortifié.

Enfin, quelques jours après, et successivement, tous ces petits accidents cessèrent ; l'urine commença à couler spontanément par la verge, et aujourd'hui la vessie se vide en entier ; il est vrai que cela se fait lentement et avec des efforts.

Il est à regretter que ce malade, mû d'abord par la crainte et, plus tard, par le désir de surveiller la rentrée de ses récoltes, n'ait pas mis plus d'empressement à continuer ces soins ; car il n'est pas présumable que le mal soit complétement guéri. J'aurais voulu appliquer encore au moins une fois cet appareil compresseur, laisser écouler quelques jours, puis vernir ces cônes avec de la gomme laque, ensuite revêtir la face qui portait sur la partie inférieure de la prostate d'un peu de nitrate d'argent ; je l'eusse fait avec mesure, quitte à y revenir une ou plusieurs fois, afin d'empêcher la répullulation qui probablement aura lieu ; c'est aussi l'avis de M. Bretonneau avec lequel j'en ai conféré.

Quoi qu'il en soit, une chose qui me semble acquise, c'est que voilà un moyen de comprimer simultanément et convenablement toute la prostate, de sorte que les végétations auxquelles elle est sujette puissent être atteintes avec certitude. Cela me donne espoir que les maladies de la prostate offriront plus de prise au chirurgien.

Je crois ce petit appareil appelé à rendre quelques services dans les maladies de l'urèthre. Jusqu'à présent il a manqué un bon moyen de compression, fait suivant les règles ; car, enfin, quand on comprime une coarctation, on doit désirer que le cul-de-sac qui a lieu puisse toujours s'effacer et former au moins un entonnoir régulier, si on veut que les résultats soient plus durables ; et je ne pense pas que la difficulté ait encore été vaincue.

---

23. *Uréthrorrhagie considérable guérie par les applications froides et les astringents;* observation communiquée par M. Leroy-Dupré, docteur en médecine de la Faculté de Paris, chirurgien aide-major au 55e régiment de ligne à Avesne (Nord).

(Gazette médicale de Paris, N° 6; 1849.)

Obs. — Eugène . . ., fourrier au 7e régiment de dragons, âgé de 21 ans, taille de 1 mètre 820 millimètres, vigueur athlétique, tempérament sanguin, eut, il y a quatre ans, une uréthrite qui guérit après trois mois de traitement par l'usage du poivre cubèbe. Six mois après, il en contracta une autre, qui faute de soins passa à l'état chronique. Au mois d'août dernier, elle durait encore, mais n'était caractérisée que par une goutte d'un jaune pâle qui se montrait au méat urinaire chaque matin. C'était ce qu'on a si justement appelé goutte militaire. Après avoir eu des rapports avec un femme, l'uréthrite passa à l'état aigu, ne fut pas traitée, et chaque fois que le malade pratiquait le coït, il avait un pissement de sang quelques minutes après.

Le 12 novembre 1848, il se rendit en voiture d'Avesne à Maubeuge (17 kilomètres).

Arrivé dans cette ville, il but une telle quantité de bière et de vin qu'il s'enivra. C'est dans un tel état de surexcitation qu'il eut des rapports avec une femme. Aaprès avoir passé un jour et une nuit à Maubeuge, il revint à pied et précipitamment à Avesne, vit une autre femme en arrivant et se coucha ivre.

Le lendemain, 14 novembre, à sept heures, douleur aux aines, difficulté dans la progression, écoulement de quelques gouttes de sang après avoir uriné. Eugène fait néanmoins son service jusqu'à dix heures; c'est alors que l'écoulement de sang persiste goutte à goutte, sans douleur, sans besoin d'uriner. L'hémorrhagie continuant, le malade nous fait demander à trois heures de l'après-midi; il avait perdu près de 2 kilogrammes d'un sang riche et se coagulant facilement. Nous prescrivons : position horizontale, repos absolu, réfrigérants sur la région hypogastrique, les cuisses et le périnée; limonade sulfurique du codex; potion avec 2 grammes d extrait de ratanhia.

L'hémorrhagie diminua, mais pour augmenter bientôt d'une manière sensible. A huit heures du soir, le malade perd encore du sang, sa face est pâle; il accuse une faiblesse générale, des nausées, de la douleur à l'épigastre. L'intelligence est parfaite; les pupilles sont dilatées; le pouls offre 53 pulsations. L'onde sanguine perçue à l'artère radiale est large, mais sans force, et se laisse déprimer facilement. Il semble que le vaisseau, en se

contractant, s'affaisse sur une colonne de liquide qui ne présente plus de résistance. Les battements du cœur sont réguliers ; les carotides ne donnent pas de bruit de souffle. Le périnée est très-chaud, la région hypogastrique n'est point douloureuse et ne présente pas de saillie. Bientôt le malade est pris d'un tremblement général déterminé par l'application réitérée des réfrigérants largement appliqués. Syncope passagère. Nouvelle potion avec l'extrait de ratanhia ; injections dans le canal de l'urèthre, plusieurs fois répétées, avec 2 grammes de tannin dissous dans 60 grammes d'eau.

A huit heures et demie du soir, l'écoulement cesse ; le malade avait perdu une quantité de sang qui, pesée, a fourni le chiffre de 2 kilog. 500 grammes.

Aussitôt après les injections, besoin irrésistible d'uriner. L'injection de tannin est seule expulsée sans mélange de sang ni d'urine. Deux heures après la cessation de l'hémorrhagie, la chaleur revient, le pouls monte à 73 ; le malade se sent mieux et rassuré. Cependant, pour modérer l'influence du système nerveux après une perte sanguine aussi abondante, nous prescrivons une potion avec 2 grammes d'éther à prendre par cuillerée d'heure en heure.

A onze heures du soir, le besoin d'uriner se fait de nouveau sentir ; cet acte physiologique a lieu sans effort, sans écoulement de sang, et donne la quantité de 250 grammes environ d'urine ordinaire.

Ainsi, pendant tout le temps qu'avait duré l'uréthrorrhagie, le sphincter, en se contractant, avait empêché le sang de s'écouler dans la vessie. Les réfrigérants sont continués toute la nuit, et le calme où se trouve le patient lui procure une demi-heure de sommeil.

Le lendemain 15 novembre, mieux sensible, bien-être général; le pouls est à 59 ; il reste seulement un peu de faiblesse, de la pâleur au visage ; la faim se déclare : bouillon froid et aliments vinaigrés. La limonade sulfurique est continuée pendant vingt-quatre heures.

Le 16, le rétablissement est complet ; l'uréthrite n'a pas reparu.

Les excès auxquels Eugène s'était livré, et surtout la marche longue et précipitée qu'il entreprit pendant son état de surexcitation alcoolique, déterminèrent une congestion sanguine des plus intenses vers la région qui était déjà le siége d'une inflammation aiguë ; l'écoulement de muco-pus se supprima brusquement comme il disparaît toutes les fois qu'une plaie devient le siége d'une irritation trop vive. L'hémorrhagie accidentelle, en

amenant la guérison de l'uréthrite, s'est comportée à la manière des antiphlogistiques, et d'autant mieux que la soustraction du sang s'est opérée dans la région qui était elle-même le siége de la phlogose.

Avant la manifestation des accidents que nous venons de rapporter, si on eût traité l'uréthrite par les injections d'azotate d'argent à hautes doses, nous pensons qu'on n'aurait obtenu que des résultats défavorables. La méthode du docteur Debeney (0,6 d'azotate d'argent dissous dans 60 grammes d'eau), très-bonne selon nous dans le traitement de l'uréthrite chronique ou chez les hommes à tempérament lymphatique, ne nous a pas été très-utile quand nous l'avons employée différemment; nous avons observé plusieurs fois des hémorrhagies de l'urèthre chez les hommes auxquels nous donnions les injections caustiques à hautes doses, hémorrhagies n'excédant jamais 20 à 30 grammes, qui cessaient d'elles-mêmes, mais qui cependant venaient entraver la marche du traitement. Nous pensons qu'il n'est pas rationnel d'adopter une seule et même formule pour tous les cas indistinctement, et que, dans le traitement de l'uréthrite, on doit, comme dans toutes les autres maladies, tenir compte du tempérament du sujet, de son âge, de son genre de vie, etc. Sans vouloir entrer dans de trop longs développements, nous dirons que, dans la plupart des uréthrites, et lorsque l'état aigu était sur son déclin, nous nous sommes généralement bien trouvé des injections astringentes *variées* tous les deux ou trois jours, de quelques dérivatifs sur le tube intestinal et d'un repos presque absolu quand les malades voulaient s'y soumettre.

---

24. *Observation d'hémorrhagie mortelle ayant eu lieu par diverses voies, à la suite d'extraction de dents*; communiquée par M. le docteur Lucien Papillaud, médecin à Porto-Alègre, au Brésil.

(Gazette médicale de Paris, N° 6; 1849.)

Obs. — Alexandre Fragoso, jeune homme de 25 à 28 ans, paraissait d'une bonne constitution et avait toujours joui d'une bonne santé; la seule incommodité qu'il dît éprouver était une chaleur anormale à la région dorsale, ce qui l'obligeait à rechercher les couchers durs et frais. Ce jeune homme habitait la campagne, était marié et père de famille. Vers la fin de février 1847, il fut atteint de douleurs intenses dans toute la mâchoire inférieure et qui de là s'irradiaient dans toute la tête. Selon le malade, elles avaient leur point de départ dans la deuxième grosse molaire droite, laquelle était tachée de noir à son centre et lé-

gèrement perforée. Soit par l'effet de la douleur, soit en raison d'un travail morbide occulte, ce sujet était depuis sa maladie constamment baigné d'une sueur intarissable, surtout à la tête. Après avoir essayé en vain des narcotiques à l'intérieur et à l'extérieur, ce malade vint nous demander de lui extraire sa dent. Après l'extraction, la douleur cessa et la plaie donna du sang sans interruption pendant deux jours ; mais cette hémorrhagie, qui ne paraissait nullement grave, céda à des applications froides. Presque immédiatement après la cessation de l'hémorrhagie, les douleurs reparurent plus fortes que jamais, et ne cédèrent à aucun des nombreux moyens qu'on employa contre elles. Le malade, qui se trouvait dans la maison du docteur Moracs, son oncle, reçut dans cette circonstance les soins les plus assidus et les plus variés tant qu'il fut possible de soulager ses souffrances. En dernier lieu, on en revint à examiner les dents pour voir si elles ne recélaient pas quelque carie inaperçue et le docteur Moracs crut découvrir une perforation sous-gencivale à la première grosse molaire droite au moyen d'un fil métallique qui pénétra profondément. Sur la demande du malade et sur l'assurance que nous donna notre confrère d'avoir trouvé une perforation, nous fîmes l'extraction de cette nouvelle dent, qui se trouva parfaitement saine.

Cette dent fut extraite huit jours après la première ; elle ne présenta rien de particulier sinon que, comme sa voisine, elle était solidement enchâssée dans l'alvéole et qu'elle fut suivie d'un petit fragment adhérent du maxillaire, chose très-commune et sans importance, comme on sait. Après cette opération, le sang coula abondamment pendant huit jours en donnant les plus graves inquiétudes pour la vie du malade. Pendant l'hémorrhagie, la douleur ne se faisait pas sentir, mais par intervalles elle cessait durant quelques heures, et alors les douleurs reparaissaient. Une foule de moyens hémostatiques furent mis en usage inutilement. Les irrigations froides, les cautérisations avec le nitrate d'argent et l'acide sulfurique, divers tamponnements, le seigle ergoté à l'intérieur et en topiques, échouèrent complétement. On avait remarqué cependant qu'un tamponnement avec du coton chargé de colophane et de charbon en poudre avait procuré quelque répit au malade ; on reprit ce moyen, et l'hémorrhagie dentaire céda enfin. Il était temps, le sujet était épuisé et ne pouvait résister longtemps. Après la suppression de l'hémorrhagie, les douleurs se faisaient sentir encore, mais faibles et à intervalles éloignés. Cet écoulement de sang une fois tari, les forces semblèrent revenir, le besoin de l'alimentation se

faisait sentir avec énergie et la guérison paraissait certaine, quand tout à coup il se déclara une épistaxis abondante qui vint remplacer l'hémorrhagie dentaire. Nous ne sommes point au fait des moyens qui furent dirigés contre cette épistaxis, nous savons seulement qu'après plusieurs jours elle cessa et fut remplacée presque immédiatement par une hématurie, qui à son tour dura quelques jours et ne se supprima que par le retour d'épistaxis. Ces trois dernières hémorrhagies occupèrent une quinzaine de jours; le malade était déjà exsangue et succomba trente-six heures après la réapparition de l'épistaxis qui ne donnait plus que de la sérosité colorée. Nous apprîmes plus tard que ce jeune homme rendait quelquefois de l'urine couleur de café.

Cette observation doit être adressée en réponse à ceux qui ne voient dans toutes les hémorrhagies que le fait d'une lésion mécanique et locale, qui s'explique suffisamment par les lois de l'hydrostatique. N'est-ce pas un exemple évident du *molimen hæmorrhagicum* des anciens? A nos yeux, les hémorrhagies qui ont fait succomber ce jeune homme étaient la manifestation d'une cause éminemment générale qui travaillait sourdement l'organisme avant l'extraction des dents, laquelle n'a été que l'occasion déterminante de son mode de développement. La douleur, la transpiration excessive étaient les signes de ce travail pathologique, inconnu dans sa nature, qui ne s'était pas encore manifesté. Serait-il apparu sous la forme d'hémorrhagies sans l'extraction des dents? Nous restons dans le doute à cet égard; mais nous regardons comme probable que ce soit cette extraction qui ait déterminé la forme hémorrhagique. Certes il y a derrière ce fait beaucoup plus qu'une douleur dentaire et qu'un écoulement sanguin provenant des vaisseaux rompus par l'arrachement d'une molaire.

Si la médecine étiologique était assez avancée pour permettre, dans des cas semblables, de remonter à la cause, peut-être aurait-on le bonheur de sauver la vie qu'on défend, tandis qu'en combattant en aveugles et à tâtons les effets d'une cause inconnue, on fait des efforts inutiles, et le malade succombe.

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

25. *Recherches sur les syphilides d'après des observations recueillies à l'hôpital du Midi, dans le service de M. Ricord*; par T.-E. Leudet, interne des hôpitaux.

(Archives générales de médecine, janvier 1849.)

Les anciens pathologistes n'avaient sur les affections syphilitiques de la peau que des idées vagues et confuses; leur incertitude à cet égard provenait principalement des connaissances incomplètes de leur temps sur les maladies cutanées. Les illustres dermatologistes du XIXe siècle, Alibert, Biett et tant d'autres, en imprimant à cette branche de la pathologie une bonne direction, jetèrent une vive lumière sur l'étude des syphilides : sous cette influence, ces maladies cutanées devinrent mieux connues, leur espèce, leur nature mieux distinctes. Quant à leur origine et leur développement, c'est aux syphiliographes modernes, et surtout à M. Ricord, que nous devons les recherches les plus complètes à cet égard. Aujourd'hui les syphilides forment un groupe d'affections bien distinctes, à évolution marquée et définie.

Nous n'entrerons pas dans l'exposé historique des travaux publiés sur les syphilides; les but de ce travail sera entièrement pratique, et, autant que possible, chaque opinion, la conséquence de faits observés.

Le service dans lequel les observations ont été recueillies est destiné aux syphilitiques, choisis par le chirurgien parmi les malades se présentant aux consultations. Le nombre des lits (122) étant constamment insuffisant pour admettre tous les syphilitiques, il est nécessaire de faire un choix parmi eux et de ne recevoir dans les salles qu'un petit nombre, ceux qui réclament les secours les plus immédiats de la médecine. Ce nombre considérable de malades empêche de plus de conserver pendant un temps suffisant à la guérison rationnelle, sinon certaine, les malades admis. D'où résulte d'abord que le résumé statistique que nous publions ici ne peut donner de renseignements sur la fréquence relative des syphilides comparées avec les autres accidents, ni la durée du séjour à l'hôpital être considérée comme suffisante pour prévenir tous les symptômes syphilitiques ultérieurs, à moins toutefois, ce qui arrive rarement, malgré de fréquentes recommandations, que les malades ne se soumettent, après leur sortie, à un traitement prolongé.

Des éruptions dans la syphilis. — Toute affection cutanée qui survient dans le cours de la syphilis n'est pas par là même spécifique. Les causes ordinaires, malgré l'existence d'une infection,

continuent à agir sur l'individu. Ces causes étrangères à la vérole sont de deux ordres : celles qui dépendent de la constitution même du malade, celles qui lui sont étrangères. Ainsi donc, dans la syphilis, trois ordres d'éruptions : 1° éruptions syphilitiques, 2° éruptions vulgaires, 3° éruptions médicamenteuses. L'utilité de cette distinction est facile à comprendre, d'abord au point de vue scientifique, puis surtout par rapport à la thérapeutique. Ainsi l'agent médicamenteux, propre à combattre l'affection cutanée spécifique, peut rester inefficace contre la maladie de peau vulgaire et exagère nécessairement ou du moins perpétue l'éruption médicamenteuse dont il est la cause. Suivant tel ou tel diagnostic, le praticien doit donc administrer les spécifiques, avoir recours à la médication habituelle des maladies cutanées, ou suspendre le traitement.

Les éruptions médicamenteuses reconnaissent pour cause quelques agents thérapeutiques employés daus les maladies vénériennes : nous citerons au premier rang l'iodure de potassium, le mercure, puis enfin le copahu. Ce dernier, destiné à combattre les écoulements blennorrhagiques non syphilitiques, n'a pas été reconnu comme cause déterminante d'éruption par tous les pathologistes. M. Cazenave surtout rejette complétement cette opinion : pour lui, l'éruption survient dans la blennorhagie indépendamment du médicament ; la roséole est une éruption syphilitique, déterminée par l'accident primitif, la blennorrhagie. Adoptant complétement l'opinion de M. Ricord, nous nions la nature spécifique de la blennorrhagie non accompagnée de chancre uréthral, et par conséquent la possibilité d'une éruption secondaire. Mais laissons de côté les arguments tirés de ce sujet ; il suffit pnur nous canvaincre de poser les principaux caractères de l'éruption cutanée elle-même. Elle diffère de la syphilide par son siége, ses principaux symptômes, sa marche, et sa durée. Deux malades furent placés dans le service depuis le mois d'avril, atteints de roséole par suite de l'emploi des balsamiques dans la blennorrhagie : voici en résumé les deux observations.

Obs. I. — Un homme, âgé de 21 ans, atteint depuis un an d'un écoulement uréthral traité par les émollients, et depuis quinze jours par le cubèbe, voit se développer des rougeurs exanthématiques groupées aux membres supérieurs et inférieurs, surtout au niveau des articulations, coude, poignet, genou..., et dans le sens de l'extension, d'un rouge vif, avec prurit intense. On suspend le médicament ; au bout de trois jours, disparition de la roséole ; pas de céphalées, de douleurs rhumatoïdes, musculaires ni articulaires, pas d'alopécie.

Obs. II. — Un homme âgé de 21 ans est atteint d'un écoulement uréthral datant de treize jours. Pendant huit jours, usage du copahu ; au bout de ce temps, éruption sur les membres inférieurs et supérieurs, principalement dans le sens de l'extension, au niveau des coudes, des poignets..., rosée, groupée, avec démangeaison vive. Pas de mouvement fébrile, pas de douleurs articulaires ou musculaires, ni d'alopécie. Le onzième jour, suspension de la médication (limonade, Sedlitz) ; cinq jours après, disparition de la roséole.

Quelle est l'éruption syphilitique prurigineuse qui peut disparaître sans aucun traitement en trois ou cinq jours ? Nous n'en connaissons aucune. Au contraire, nous rencontrons des caractères spéciaux : le siége dans le sens d'extension des membres surtout au niveau des articulations, le prurit, la marche de la maladie, sont par eux-mêmes suffisants pour reconnaître une affection particulière. Signalons encore l'absence des symptômes concomitants habituels des syphilides : céphalée, alopécie, douleurs musculaires.

Cette opinion sur l'influence des médicaments balsamiques, bien que repoussée par quelques pathologistes, n'en est pas moins admise par beaucoup d'autres. Nous citerons seulement M. le professeur Trousseau (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérap.*, t. II, p. 603, 3e édit.) : « Le copahu, dit-il, donne assez souvent lieu à diverses éruptions érythémateuses et vésiculeuses très-fugaces. » Et plus loin (p. 628) : « Ces éruptions cutanées artificielles ressemblent beaucoup et sont très souvent identiques à celles que détermine sur la peau l'application des résines et des emplâtres agglutinatifs qui en contiennent. »

Nous n'insisterons pas plus longtemps sur les balsamiques comme source d'éruption, les faits ont parlé en faveur de l'opinion que nous adoptons.

En se rappelant les nombreux effets physiologiques attribués à tort ou à raison au mercure, il n'est pas étonnant de trouver des éruptions signalées par les auteurs comme produites par ce médicament si employé. Indiquées par Alley, puis par Pearson, ces éruptions sont aujourd'hui reconnues comme beaucoup plus rares que ne l'avaient pensé ces pathologistes. Deux fois seulement, nous avons vu des érythèmes se développer chez des malades soumis aux frictions avec de l'onguent mercuriel double associé à de l'extrait de belladone, pour obtenir la résolution d'adénites inguinales. A voir le nombre considérable des malades soumis dans le service à l'usage interne du mercure (proto-iodure) et le nombre si minime des individus atteints de cette éruption, il

n'est pas permis de douter de sa rareté. Il nous semble même que, dans les cas cités plus haut, l'onguent mercuriel appliqué sur la peau peut avoir agi sur cette surface comme corps gras, rance, irritant. La moindre fréquence de ces éruptions ne provient-elle pas de ce qu'aujourd'hui le traitement mercuriel interne a remplacé la méthode cutanée, c'est-à-dire la *frotte* dans la thérapeutique de la syphilis ; et ce qui viendrait encore justifier cette opinion, c'est que les bains de sublimé, les fumigations cinabrées, c'est-à-dire le mercure non uni aux corps gras, appliqué sur la surface cutanée, fréquemment employé dans l'hôpital, n'a été qu'une fois la source d'une éruption.

Obs. III. — X., âgé de 35 ans, ancien garde municipal, est atteint, deux mois après un chancre induré, d'une syphilide exanthémato-papuleuse ; cet homme, d'une bonne constitution, n'a jamais été atteint antérieurement d'affections cutanées. Il est soumis pendant trois semaines au traitement mercuriel interne, par le proto-iodure ; la syphilide diminue peu à peu, mais laisse des macules de terminaison cuivrées : on leur oppose des bains avec 20 grammes de sublimé. Deux sont administrés dans la même semaine ; développement d'un eczéma intense du tronc avec prurit intense, exaspéré par les bains mercuriaux, et guéri par les moyens ordinaires en un mois.

Un médicament dont nous avons plus souvent et avec certitude constaté l'action cutanée dans la syphilis, c'est l'iodure de potassium. On connaît aujourd'hui les effets nombreux de cet agent thérapeutique sur les divers systèmes de l'économie. Outre son effet toxique, rare aux doses généralement employées, il est un mode d'action qui se remarque souvent, c'est le développement d'une affection cutanée se manifestant principalement sous une forme spéciale, l'acné ou l'ecthyma à très-petites pustules. Les formes eczémateuses ou psydraciées, bien que moins fréquentes, se rencontrent encore quelquefois. Deux cas remarquables à cet égard se sont offerts à nous dans le service.

Obs. IV. — D., âgé de 30 ans, d'une taille moyenne, cheveux châtains, yeux bleus, muscles médiocrement développés, sans embonpoint marqué, non sujet aux affections cutanées, se présente à l'hôpital, atteint d'un sarcocèle syphilitique ancien double et d'exostoses des membres. Chancres en 1846, suivis au bout de deux mois d'une éruption exanthématique, douleurs articulaires, iritis. Le 24 mars, 3 grammes d'iodure de potassium. Le 30, l'acné occupe tout le tronc en arrière, la face ; pustules suppurées, démangeaison vive. Le 2 avril, on suspend l'iodure de potassium. Le 11, les pustules sont sèches, non douloureuses. Le 14,

on reprend l'iodure de potassium. Le 18, l'acné a reparu de nouveau et devient si gênant pour le malade, qu'on suspend le médicament. Le malade quitte l'hôpital avant sa guérison.

Obs. V. — X..., âgé de 23 ans, commis, face pâle, cheveux blonds, atteint d'un chancre induré en février 1848, se présente au mois de juillet, avec une éruption ecthymateuse profonde. Administration de 3 grammes d'iodure de potassium avec une pilule de proto-iodure de mercnre de 0 gr., 05. Six jours après, apparition aux membres inférieurs de rougeurs saillantes, ressemblant au pourpre hémorrhagique, mêlées de vésicules. On suspend le médicament, et la rougeur disparaît. Deux fois depuis, on a repris l'iodure de potassium, et l'éruption s'est montrée de nouveau ; le malade est encore actuellement dans les salles, et a repris l'usage de l'iodure de potassium, interrompu pour la cause que nous venons de signaler.

Une autre forme que nous avons encore rencontrée quelquefois est la furonculeuse ; nous en avons eu récemment dans les salles un exemple remarquable.

Dans ces deux cas, le médicament alternativement repris et suspendu, le développement et la disparition simultanée de l'éruption, ne peuvent faire douter du rapport de causalité.

Nous trouvons donc des éruptions développées sous l'influence des médicaments : au copahu se rattachent surtout la roséole, quelques formes eczémateuses ; à l'iodure de potassium, plus particulièrement l'acné et l'ecthyma superficiel. Ce genre d'affections nous a paru généralement assez peu connu pour nécessiter quelques développements.

Les autres éruptions non spécifiques qu'on rencontre dans la syphilis nous occuperont moins longtemps : ce sont les éruptions vulgaires, soit que le malade en ait été atteint au moment de l'infection constitutionnelle, soit qu'elles apparaissent simultanément avec la maladie cutanée spécifique. D'où résulte quelquefois une union intime de deux maladies diverses, à origine variée, et s'influençant mutuellement de manière à résister aux nombreux efforts de la thérapeutique. Ces éruptions vulgaires appartiennent à toutes les formes, soit exanthématiques, soit vésiculeuses, soit bulleuses ou pustuleuses.... Deux de nos malades ont présenté à un degré remarquable cette union des deux éléments cutanés ; ils se trouvent encore aujourd'hui dans les salles, tous les deux atteints d'une syphilide papuleuse avec complication d'un eczéma impétigineux intense : chez l'un, les croûtes en grand nombre se rencontrent aux orifices naturels, et la peau offre par places des plaques eczémateuses entre lesquelles la peau se montre

tachetée de papules syphilitiques. Nous avons constaté chez d'autres malades l'union d'une syphilide, soit avec un psoriasis vulgaire, soit avec un pityriasis, ou des éphélides.

Nous nous bornons à mentionner ces faits, comme démontrant la réalité de la proposition émise plus haut. Une circonstance qui a souvent fait douter de sa vérité est la difficulté du diagnostic différentiel; cependant certains caractères des syphilides, que nous rappellerons plus loin en traitant des éruptions spécifiques, peuvent servir de guide au praticien.

Après cet exposé succinct des éruptions non spécifiques de la syphilis, entrons dans l'autre partie de ce travail, qui doit en être la plus importante. Muni des données précédentes, nous chercherons, par l'examen comparé des éruptions spécifiques et vulgaires, à montrer les indications thérapeutiques dérivant de tel ou tel diagnostic.

Mais avant d'arriver à ce point, nous tâcherons, par quelques recherches statistiques sur nos malades, à déterminer certaines lois du développement des syphilides. Sur 467 malades reçus d'avril à septembre, 95 ont été atteints de syphilides. Voici le tableau des diverses formes qui se sont présentées :

	Aril.	Mai.	Juin.	Juil.	Août.	Total.
Nombre des syphilides reçues dans le service.	17	17	19	22	20	95
» Erythème.	9	9	6	4	7	35
» Papules.	5	2	1	1	4	13
» Syphilides érythémato-papuleuses.	2	—	—	2	1	5
» Psoriasis.	—	2	2	2	—	6
» Herpès.	—	1	1	—	—	2
» Lichen.	—	1	—	1	—	2
» Syphilides varioliformes.	—	2	1	3	1	7
» Acné.	—	—	1	1	1	3
» Pemphigus.	—	—	—	—	1	1
» Impétigo.	—	—	2	—	—	2
» Ecthyma.	—	—	3	3	1	7
» Rupia.	—	—	3	2	1	7
» Syphilides tuberculeuses.	1	0	2	2	1	6

Éruptions spécifiques dans la syphilis. — Comme le montre le tableau précédent, toutes les formes de maladies cutanées peuvent se rencontrer dans la syphilis. Quelques espèces, admises par les auteurs et par M. Cazenave en particulier, sont éloignées ici du cadre des syphilides : ce sont les tumeurs gommeuses, situées profondément sous la peau et les muqueuses, d'abord indépendantes de la peau et n'attaquant ce tégument que dans les progrès du travail ulcératif.

Comment surviennent les syphilides? Sont-elles tantôt un symptôme de début, tantôt un accident pouvant être rapporté à un symptôme antérieur, ou bien affectent-elles uniquement une de

ces formes initiales? Dans toutes nos observations, nous avons constamment reconnu la dépendance de la syphilide d'un accident primitif, et cet accident primitif était *toujours* le chancre, jamais la blennorrhagie non accompagnée de chancre uréthral. Nous n'entrerons pas ici dans une discussion relative aux diverses espèces d'écoulement uréthral.

L'inoculation a pour nous clairement démontré la division des blennorrhagies en catarrhales, les autres virulentes, dont Hunter et tant d'autres avaient méconnu la cause et avaient été entraînés par là à une fausse doctrine, la spécificité de la blennorrhagie.

Si les adversaires de l'opinion que nous venons d'émettre relativement à l'origine de la syphilide exigent toujours qu'il soit possible de constater une ulcération chancreuse sur les organes génitaux, sans aucun doute elle ne se rencontre pas toujours à beaucoup près, et nous dirons plus loin pour quel motif. Il serait irrationnel de n'admettre l'ulcération que lorsqu'elle existe actuellement : en effet, tous ceux dont l'étude a été dirigée sur les affections syphilitiques ont pu voir quelle immense variété existe souvent, sans cause appréciable, dans la durée du travail cicatriciel de telle ou telle ulcération vénérienne. Il en est qui guérissent rapidement, et ce sont précisément les chancres indurés qui offrent la marche la plus rapide vers la cicatrisation. Une forme de chancre, au contraire, dont la guérison est si difficile à obtenir, le chancre phagédénique, ne s'accompagne que dans le plus petit nombre des cas d'une induration, premier phénomène d'une infection constitutionnelle. Nous verrons plus loin que l'induration du chancre peut elle-même manquer ; il est faux que la syphilis constitutionnelle reconnaisse *toujours* pour cause et premier symptôme l'induration du chancre. Telle n'est pas l'opinion de M. Ricord, des faits nombreux viendraient bientôt la renverser : au contraire, la théorie sur laquelle ce syphiliographe insiste, c'est que la syphilis constitutionnelle suit fatalement le chancre induré.

L'ulcération peut avoir été méconnue, ignorée du malade, ou bien encore un intérêt moral le porte à éloigner l'idée d'un symptôme, preuve de rapports antiphysiques. Les chancres des lèvres, de l'anus, ne sont pas rares ; nous avons même rencontré cette année un chancre du pilier antérieur du pharynx et un autre de la région sourcilière chez une femme présentée à M. Ricord par M. Marotte, alors médecin de l'hôpital de Lourcine. Nous pourrions citer plusieurs autres régions anormales du siége du chancre ; il suffit d'en avoir signalé quelques-unes pour démontrer que l'attention du médecin qui veut constater l'ulcéra-

tion ne doit pas être uniquement portée sur les organes génitaux et sur les parties qui peuvent en être atteintes d'une manière licite, mais encore là où elle resulte d'un rapport antiphysique ou d'un contact accidentel.

Dans le cas où l'ignorance réelle ou préméditée du malade puisse induire le médecin en erreur, existe-t-il des caractères propres à faire reconnaître la présence d'une ulcération? Disons immédiatement qu'on est parvenu à déterminer les plus importants.

Il existe une autre source d'erreurs : l'esprit prévenu du malade cherche souvent à rapporter, pour des motifs variables, l'affection dont il est atteint à un symptôme quelconque antérieur, soit à un chancre, soit à une blennorrhagie ancienne, plus fréquemment au premier accident se manifestant à la suite de rapports sexuels vers les organes génitaux. Ces erreurs, dues à l'ignorance des malades, ont été accueillies et accréditées dans la science par certains auteurs. Sans aucun doute, tout individu est constamment apte à contracter une ulcération primitive vénérienne, pourvu que le tégument se trouve dans des circonstances particulières dont nous n'avons pas à nous occuper ici; mais toujours l'infection syphilitique peut être poursuivie jusqu'à l'un des accidents, à l'un d'eux seulement. L'infection constitutionnelle a constamment un même point de départ, le chancre, et ce point de départ est unique, c'est-à dire que l'économie ne s'infecte jamais plus d'une fois. Ce n'est pas ici le lieu de développer cette loi, peut-être nouvelle aux yeux de certains praticiens, tracée par M. Ricord. Jusqu'à présent, malgré de nombreuses recherches, nous n'avons pu trouver aucun fait écrit, authentique, et entouré de détails suffisants, qui vînt l'infirmer; au contraire, plus d'un malade, dont nous avons recueilli l'histoire pendant le cours de cette année, est venu déposer en sa faveur.

Le chancre constaté, déterminé, quels sont les moyens propres à reconnaître l'intervalle de temps écoulé depuis son apparition jusqu'à la manifestation cutanée? — Ici nous développerons simultanément les remarques formulées plus haut sur les preuves de l'existence de l'ulcération. Le témoignage du malade est souvent insuffisant, surtout dans les hôpitaux; les hommes qu'on y reçoit pratiquant sans beaucoup d'attention ou même négligeant complétement les soins habituels de la propreté, il en résulte qu'une ulcération indolente, souvent de très-petit diamètre, donnant quelquefois peu d'écoulement, se cicatrisant en un espace de temps très-court, puisse être méconnue par eux.

Si cette erreur se rencontre dans les cas où le chancre occupe le prépuce ou le gland, en un mot les parties externes de la génération, combien ne doit-elle pas être plus fréquente quand l'ulcération siége dans l'urèthre, aux lèvres, à l'anus, ou dans la profondeur du vagin, au col de l'utérus chez la femme. Nous avons souvent rencontré des hommes, pour lesquels une ulcération apparente, une syphilide exanthématique même assez développée, était restée complétement ignorée.

En l'absence du témoignage du malade souvent insuffisant, il existe des phénomènes propres à reconnaître avec assez de certitude l'existence, le siége, et même l'époque du début de l'ulcération : ce sont des signes établis *a posteriori*, d'après l'analyse des faits.

La présence d'un engorgement multiple, indolent, dans les régions inguinales, est un des principaux signes auxquels on reconnaît la présence d'un chancre induré ; mais cette adénite indolente, qui se rencontre dans l'aine, n'indique pas exactement le même siége pour le chancre : celui-ci peut exister à la verge, à l'anus ou aux membres inférieurs. Citons quelques exemples.

Chancre labial, adénite sous-maxillaire indolente, syphilide.

Obs. VI. — H..., âgé de 38 ans, raffineur, d'une faible constitution, est atteint d'une ulcération elliptique, à bords limités, fond grisâtre, à base dure et élastique, sans aucune affection concomitante de l'arrière-bouche, au niveau de la commissure labiale droite, depuis deux mois et demi. Au dessous du maxillaire inférieur du côté droit, développement de deux tumeurs du volume d'une aveline, indolentes, mobiles ; ganglions cervicaux engorgés, peu de développement des ganglions inguinaux. Lors de son entrée à l'hôpital, le 18 avril 1848, ce malade porte une roséole du tronc au déclin, il y a un peu d'alopécie depuis six semaines, céphalée nocturne. Traitement par le proto-iodure de mercure, 5, puis 10 centigrammes par jour. Il quitte l'hôpital le 28 mai. L'induration labiale a disparu, ainsi que la roséole, depuis le commencement du mois. Diminution des ganglions sous-maxillaires.

Chancre sourcilier, adénite indolente anté-auriculaire et mastoïdienne, syphilide papuleuse.

Obs. VII. — X..., femme âgée de 30 ans, mariée, est atteinte depuis le milieu de février 1848, sans cause avouée d'infection, d'une ulcération à la partie moyenne du sourcil gauche. Au

commencement de mai, cette ulcération a la forme suivante : de la grandeur d'une pièce de 2 francs, forme arrondie ; à son pourtour, la peau est saine, elle se termine nettement au milieu des tissus environnants, dont elle se distingue par une base dure, élastique ; ses bords sont saillants, durs, un peu renversés en dehors, le fond d'un rouge-grisâtre, comme lardacé ; aucune autre ulcération sur une partie quelconque du corps. Adénite indolente, multiple, anté-auriculaire, de l'échancrure parotidienne et de l'apophyse mastoïde, légère exagération de volume des ganglions cervicaux, rien aux ganglions inguinaux. Vers la fin de mai, développement d'une roséole papuleuse du corps et des membres ; traitement par les pilules de proto-iodure de mercure, 2 par jour (10 centigr.). Le 18 juillet, la roséole a disparu ; cicatrisation du chancre, diminution considérable du volume des ganglions.

A ces observations, nous pourrions ajouter plusieurs faits de chancre anal. Ces cas sont assez communs pour permettre, sans en donner l'histoire, de signaler un siége particulier de l'engorgement ganglionnaire, que nous avons constamment rencontré dans tous les cas. Ces ganglions n'occupent pas seulement la partie interne de l'aine, mais encore et surtout sa partie externe et supérieure, siége qu'explique parfaitement l'anatomie de cette région : en effet, les lymphatiques superficiels de la région fessière se rendent aux ganglions supérieurs et externes de l'aine. — Par rapport au siége du chancre correspondant, nous pouvons donner aux ganglions inguino-iliaques (supéro-externes), affectés symptomatiquement, le nom d'ano-périnéaux ; aux internes et moyens, au contraire, le nom d'inguino-génitaux ou génitaux proprement dits. La région crurale, si voisine de l'inguinale, présente une série de ganglions presque verticaux, dont l'engorgement peut fournir un symptôme. Dans aucun cas de chancre induré de l'anus ou de la verge, nous n'avons constaté ce symptôme ; au contraire il existait, et presque limité à cette région, dans le cas où l'affection avait pour siége principal le pied ou le membre inférieur. Un de nos malades, atteint d'un chancre du pied non induré, présentait un gonflement sympathique des ganglions verticaux de la région crurale, ceux de la région inguinale proprement dite n'offraient aucune altération. Chez un jeune homme de dix-huit ans, atteint de syphilis constitutionnelle à la suite d'un chancre induré contracté aux organes génitaux, nous avons vu, à côté de l'adénite inguinale, indolente, multiple, symptomatique de la lésion de la verge, apparaître une tension douloureuse des ganglions verticaux de la région crurale gauche

qui reconnaissait pour cause un furoncle développé sur la face inférieure et interne de la jambe gauche. L'engorgement ganglionnaire crural disparut avec le furoncle.

Il est démontré pour nous, par l'observation rigoureuse, qu'il existe un rapport anatomique constant entre le siége du chancre et celui des ganglions inguinaux engorgés. Jamais, comme l'ont prétendu certains auteurs, les accidents tertiaires ne deviennent la cause d'engorgements ganglionnaires. L'analyse de tous les cas de ce genre admis dans le service ne nous en a jamais présenté; il faut cependant en excepter les cas où la diathèse scrofuleuse ou cancéreuse exerce son action sur les ganglions lymphatiques.

L'engorgement ganglionnaire multiple, indolent, constitue donc un des premiers symptômes de la syphilis propre à éclairer sur le siége de l'ulcération.

Les caractères propres à reconnaître l'époque du début de l'ulcération sont beaucoup moins certains. Ici nous serons bref, nos observations étant trop peu nombreuses pour donner une opinion positive: de plus, chacun de ces symptômes peut manquer. L'engorgement des ganglions cervicaux, manquant chez les individus âgés ou d'une constitution détériorée, n'apparaît pas au delà de la deuxième année après le début du chancre. Outre l'engorgement ganglionnaire inguinal et cervical, l'alopécie, symptôme du deuxième ou du troisième mois, les douleurs rhumatoïdes vagues, puis enfin l'état de l'induration, constituent les principaux signes propres à reconnaître l'époque présumée du chancre, nous disons présumée, car aucun de ces symptômes ne peut être regardé comme caractère absolu. L'induration peut manquer rarement, il est vrai; mais cependant, dans quelques cas, elle peut durer longtemps ou disparaître en quelques semaines, offrir des caractères tranchés ou se confondre aisément avec l'œdème dur ou le tissu inodulaire. Les ganglions cervicaux manquent également, ou bien leur manifestation n'a pas constamment lieu à la même époque; il en est de même des douleurs rhumatoïdes et de l'alopécie.

Telles sont les bases des recherches sur l'origine et l'époque des syphilides: ces caractères existent, l'habitude, une longue pratique, permettent au chirurgien de s'en servir utilement, comme nous avons vu M. Ricord le faire fréquemment dans son service.

De l'époque d'apparition des syphilides après le chancre. — Nous empruntons les résultats suivants au résumé analytique de nos observations.

La moyenne du temps écoulé entre l'accident primitif, chancre, et le début de la syphilide, a été de soixante-sept jours, c'est-à-dire deux mois et six jours.

La durée maximum, de cent cinquante jours, c'est-à-dire cinq mois.

La durée minimum, de 15 jours (témoignage du malade).

La période de cent cinquante jours appartient à un ecthyma profond ; celle de quinze, à une roséole commençante.

Ce résultat numérique, obtenu par l'observation, avait frappé déjà les syphiliographes, et quelques-uns d'entre eux pensèrent que la forme de l'éruption dépendait de la durée de la diathèse. Mais, pour juger cette opinion, il est nécessaire d'éviter certaines causes d'erreur et de tenir compte de plusieurs circonstances, dont l'influence sur l'époque du début et la nature de la syphilide sont évidentes.

Le terrain sur lequel se développe l'éruption, offrant des caractères et presque des propriétés spéciales dans ses diverses parties, était bien propre à imprimer à la syphilide des formes variées. Ce que l'anatomie pouvait prévoir, l'observation l'a démontré par des faits si nombreux, que nous négligerons d'exposer ici l'histoire de nos malades. Ainsi, qui ne connaît chez un individu atteint de syphilide la fréquence des papules muqueuses anales, et surtout cette forme de balano-posthite secondaire à macules bien définies, offrant une sorte de desquamation propre aux muqueuses. Le cuir chevelu, siége d'élection de la syphilide impétigineuse et plusieurs autres régions enfin, indiquent que ces variétés d'éruption dépendent souvent des parties de la peau qu'elles occupent.

Une cause déterminante non moins puissante de la forme des syphilides est le mode de circulation de la région. La déclivité est reconnue en pathologie comme une source fréquente de maladies, source si importante, qu'il est des affections siégeant presque toujours dans les parties où l'action de la pesanteur est incessante. La tendance ulcéreuse de la syphilis, augmentée encore par les obstacles qu'oppose sa déclivité à la cicatrisation des plaies, explique le développement si fréquent des éruptions profondes aux membres inférieurs.

L'éruption syphilitique porte avec elle le cachet de la constitution individuelle : ainsi nous avons vu chez des scrofuleux la forme crustacée, impétigineuse, apparaître de préférence à des éruptions moins profondes ; dans un seul cas, nous avons été témoin d'un ecthyma peu profond, survenu cinq mois après un

accident primitif : or ce malade était âgé de plus de cinquante ans et d'une santé affaiblie.

Lorsque l'on étudie le début et l'évolution d'un phénomène naturel d'une maladie, il faut toujours le dégager de l'influence des méthodes curatives ; c'est ce que nous avons fait dans le tableau statistique donné plus haut. Les moyennes qu'on y trouve indiquées proviennent de l'analyse d'observations de malades non soumis à un traitement bien constaté. Tous les praticiens savent aujourd'hui que les mercuriaux employés à des époques déterminées de la diathèse peuvent empêcher ou retarder une manifestation cutanée : en effet, en analysant les cas dans lesquels un traitement mercuriel a été employé pendant un certain temps, nous trouvons comme période minimum entre le chancre et l'apparition de la syphilide quatre mois, puis neuf mois, un an, plusieurs années, enfin un temps illimité. Nous reviendrons plus tard, à propos du traitement des syphilides, sur les moyens d'éloigner ou d'empêcher la manifestation. Hâtons-nous de dire qu'il ne nous paraît exister dans la thérapeutique aucun médicament, aucune méthode de traitement qui soit une garantie assurée de la guérison ou de l'empêchement de toute manifestation syphilitique pendant la vie.

Il faut donc faire deux classes des malades atteints de syphilides, ceux qui ont été soumis au traitement mercuriel, ceux qui ne l'ont pas subi ; la maladie de peau présente en général des caractères différents et dans l'époque de sa manifestation et dans sa forme.

Plusieurs causes d'erreur existent encore, et le médecin doit en être prévenu. L'affection cutanée peut être une récidive dans la même forme, ou une manifestation dans une forme plus grave et plus tardive ; ces récidives sont assez fréquentes, soit que le malade ait été abandonné à lui-même, soit qu'il ait été soumis à un traitement convenable. Nous avons ici signalé le fait, nous y reviendrons avec quelques détails dans la partie de ce travail où nous traiterons de la marche des syphilides.

On connaît l'ingénieux échafaudage de Carmichael sur le rapport existant entre la forme de l'accident primitif et la manifestation ultérieure. Les observateurs modernes ont fait justice de ces théories; il suffisait déjà pour les renverser d'examiner le résumé de Carmichael lui même, dans lequel il avoue être souvent forcé de conclure à l'espèce de maladie vénérienne, plutôt par la forme de l'affection cutanée que par l'aspect du chancre, qu'il n'a pu souvent constater. C'est pour la même raison que notre résumé ne nous a donné aucun résultat à cet égard, la

cicatrisation du chancre étant souvent complète à l'époqne où les malades furent soumis à notre observation. Nous avons pu d'ailleurs constater, depuis que nous sommes attaché à l'hôpital du Midi, que les chancres, comme les plaies simples, subissaient l'influence de certaines circonstances étudiées en pathologie chirurgicale. Ces circonstances peuvent consister en influences extérieures ou appartenant à l'individu malade. Mais une circonstance, qui vient encore plus contredire l'opinion émise plus haut, est la rareté d'une éruption uniforme sur un même individu ; l'exanthème semble presque seul faire exception à cette loi. Un de nos malades, couché actuellement dans les salles, présente simultanément une éruption varioliforme, un herpès des plus évidents, puis par places un peu de psoriasis guttata ; aux membres inférieurs enfin, se rencontrent des croûtes d'ecthyma et des tubercules profonds. Nous ne donnerons pas ici d'observation, presque tous nos malades déposeraient en faveur de cette opinion ; nous avons vu souvent M. Ricord démontrer, comme nous venons de le faire, la nature multiple de l'éruption syphilitique sur le même individu. M. Cazenave a également observé ce fait : « On rencontre assez souvent, dit il, des papules à côté de pustules syphilitiques, celles-ci avec des tubercules » (*Abrégé pratique des maladies de la peau*, p. 554, 4e édit.).

Cette variété dans la manifestation cutanée présente néanmoins en général une forme dominante, forme de début. En effet, tous les dermatologistes connaissent la transformation si remarquable d'un genre de maladie de peau dans un autre : ainsi, à mesure que l'affection progresse, telle éruption, d'abord vésiculeuse, devient plus tard pustuleuse, puis enfin tuberculeuse, soit qu'elle suive sa marche naturelle ou ait été soumise à l'influence d'un traitement mercuriel.

Fréquence relative des formes des syphilides.—Toutes les variétés de maladies cutanées peuvent se rencontrer dans la syphilis, mais pas assurément avec une égale fréquence. Au premier rang, se placent l'érythème et la pupule souvent confondus en quantité presque égale ; ainsi sur quatre-vingt-quinze syphilides, trente-cinq ont été de simples érythèmes et treize des papules ; joignons-y les cinq cas désignés sous le nom de syphilides érythémato-papuleuses, c'est-à-dire ceux dans lesquels la maladie affectait les deux formes sans prédominance de l'une d'elles. Puis viennent se ranger par ordre de fréquence la syphilide varioliforme, le psoriasis, le rupia, l'ecthyma, les tubercules cutanés ; le lichen et l'herpès étaient plus rares. Il est peu fréquent de rencontrer les syphilides vésiculeuses occupant toute la surface du corps ;

elles s'unissent plus souvent à d'autres formes, la pustule par exemple. L'acné, si fréquemment complication d'une autre forme cutanée, est rare comme éruption générale. Les formes tardives étaient nombreuses, puisqu'elles figurent dans notre tableau pour vingt cas (rupia, ecthyma, tubercules) : ce qui explique peut-être la préférence que l'on donne à ces malades sur beaucoup d'autres syphilitiques pour l'admission à l'hôpital. Le pemphigus, si rare chez l'adulte qu'on s'accorde en général à le regarder comme propre à l'enfance, s'est rencontré chez un de nos malades. Voici son observation en résumé :

Pemphigus syphilitique chez un adulte.

Obs. VIII. — H. P., âgé de 24 ans, limonadier, d'une taille élevée, teint brun, muscles bien développés, embonpoint médiocre, entre le 18 août 1848 à l'hôpital du Midi, dans le service de M. Ricord (salle 1, lit n° 5). Atteint de chancres en 1845, traitement local, pilule de composition inconnue pendant quinze jours. Pas d'accidents ultérieurs. A la fin de février 1848, chancre de l'impasse du prépuce, dur, suivi de gonflement de la région, phimosis, balano-posthite, un peu d'écoulement uréthral. Lotions avec le nitrate d'argent (4 grammes pour 200 grammes d'eau), suspension de la balano-posthite. Après quelques excès, la maladie reparaît ; le malade cherche lui-même à l'arrêter, mais en vain, par le copahu. Tension des ganglions inguinaux, aucun traitement mercuriel. Au commencement de juillet 1848, éruption croûteuse du cuir chevelu, mal de gorge, un peu de douleur anale disparue après de simples soins de propreté. En août, commencement de l'éruption plantaire. A son entrée à l'hôpital, développement de l'éruption plantaire des deux pieds, principalement au niveau des articulations métatarso-phalangiennes, au bord interne et externe du pied, d'une éruption bulleuse, peu saillante, du volume d'un gros pois, non douloureuse, contenant un liquide séreux blanchâtre ; peu à peu les bulles les plus rapprochées se confondent pour en former de nouvelles, du volume d'une noix. Résorption du liquide, desquamation en plaques épaisses d'épiderme ; adénite indolente multiple des régions inguinales, principalement à gauche ; un ganglion cervical supérieur gauche engorgé. Sur les mains, à son entrée, le malade présentait des plaques minces, d'un blanc-grisâtre, s'enlevant en écailles, de la grandeur d'un gros pois, pour laisser à nu une surface d'un rouge brunâtre. Hypertrophie des amygdales avec coloration bleuâtre, léger commencement de plaques muqueuses sur les deux piliers antérieurs du voile du palais ; rien à l'anus.

(Tisane amère, 1 pilule de proto-iodure de mercure de 0 gr.,05; gargarisme aluminé, 4 potions.) Au commencement de septembre, les bulles sous-épidermiques de la face plantaire des pieds ont disparu ainsi que les plaques muqueuses. Le malade, au moment où nous écrivons, est encore dans les salles.

L'existence de phénomènes propres à la syphilis du côté de la cavité buccale, la série d'antécédents vénériens bien constatés, les symptômes concomitants, viennent militer en faveur de la nature spécifique de la maladie, opinion d'autant plus vraisemblable que ce malade se trouve à l'époque où apparaissent ordinairement les affections cutanées secondaires.

(*La suite à un prochain numéro.*)

XII. GÉNÉRALITÉS.

26. *De l'analogie et des différences entre les tubercules et les scrofules;* par A. Legrand, docteur en médecine de la Faculté de Paris.

(Suite : *voir* t. II, février 1848, p. 165; t. IV, avril, p. 187; t. VIII, août, p. 190; t. IX, septembre, p. 200; t. X, octobre, p. 184; t. XI, novembre, p. 200; t. XII, décembre, p. 209; t. I, janvier 1849, p. 219.)

(Revue médicale, mai et juin 1848.)

Histoire d'une mère tuberculeuse et de ses deux enfants, morts en bas-âge scrofuleux et tuberculeux; double condition prouvée, pour l'un des deux, par l'autopsie cadavérique, qui permet en outre de constater un épanchement séreux dans toutes les cavités.

Obs. XLVII. — Le 26 octobre 1845, nous vîmes mourir, à l'âge de vingt mois, Angeline Henry qui était malade depuis six mois et succombait dans un état de marasme fort avancé. Cette enfant portait, au côté droit du cou, un ulcère scrofuleux qui avait succédé à un engorgement considérable d'une glande, et cependant le médecin qui l'avait soignée avait dirigé toute sa médication vers les organes de la respiration. Il y avait été sollicité par une toux incessante et une oppression, qui avaient été en augmentant jusqu'au moment de la mort.

Nous négligeâmes de réclamer l'autopsie cadavérique, mais nous fûmes frappé par l'aspect de souffrance et de maigreur que nous offrirent le père et la mère. Depuis, nous avons su que la mère crachait du sang et que le père était sujet tous les hivers à des affections catarrhales tenaces.

Le 9 novembre 1845, dix jours à peine après, est décédé leur

second enfant (Jean Henry), âgé de 4 ans. Celui-ci a été ouvert le 10 à deux heures de relevée, trente heures après la mort. Cette opération a été pratiquée par moi, en présence de MM. les docteurs Fremaux, qui avait vu l'enfant dans ses derniers moments, et M. Grenier, qui lui avait aussi donné des soins.

Deux circonstances nous ont frappé tout d'abord : 1° un engorgement de formation récente d'une glande du cou du côté droit : la marche de cet abcès fut aiguë et le pus qu'il fournit, *examiné au microscope*, ne produisit aucune trace de tubercules ; 2° c'est que chaque fois que le bistouri pénétrait une cavité, il s'en écoulait une immense quantité de sérosité, de telle sorte que le ventre était développé par suite de la sérosité renfermée dans la cavité du péritoine ; que les cavités pleurales en étaient presque remplies ; qu'il y en avait, mais en petite quantité, dans le péricarde, ainsi que dans les ventricules du cerveau ; et cependant aucune de ces séreuses n'offrait de traces d'inflammation. Nous devons dire cependant, que, dans la plèvre gauche, il existait une fausse membrane de très-peu d'étendue et de formation très-récente.

La cause de la mort était évidemment dans le *cerveau* qui, dans toutes les coupes que nous y pratiquâmes, offrait un sablé sanguin très-serré ; le cervelet lui-même praticipait à cet état d'inflammation. On peut présumer, d'après la marche des symptômes et d'après l'autopsie, que le point de départ de la maladie était dans les *intestins grêles* qui offraient, sur presque toute leur étendue, une arborisation rosée, abondante, mais n'intéressant que superficiellement la muqueuse, puisque celle-ci ne se trouvait en aucune façon altérée dans sa texture.

Le *poumon gauche*, parfaitement sain, n'offrait aucune espèce de trace de tubercules; mais il n'en était pas de même pour le droit qui, quoique généralement sain, parfaitement crépitant dans toute son étendue, ayant dû toujours très-bien remplir ses fonctions pendant sa vie, n'en offrait pas moins quelques rares tubercules à l'état miliaire et disséminés dans le lobe supérieur et une masse tuberculeuse à l'état de suppuration, sphérique, du volume d'une très-petite noisette et prête à faire irruption dans la bronche droite, à laquelle elle était juxta-posée.

On voit que, dans ce cas encore, l'engorgement glandulaire, situé au côté droit du cou, coïncidait avec une masse tuberculeuse se développant dans le tissu pulmonaire du même côté et suivant une marche progressive presque identique ; mais c'était un simple abcès sympathique et non pas idiopathique.

Nous compléterons l'histoire de cette famille par les détails suivants :

La femme Henry, âgée de 37 ans, au moment de la mort de cet enfant, avait été mariée une première fois, et ce premier mari était mort phthisique à l'âge de 28 ans. De ce premier mariage étaient issus quatre enfants dont l'aîné seul vit encore aujourd'hui et est âgé de 15 ans ; les trois autres sont morts, l'un à deux mois, le second à trois semaines, le dernier à quinze jours : *ces trois enfants ont toussé dès le moment de leur naissance.* Le second mari est mort le 17 octobre 1847 ; c'est nous qui avons constaté son décès. Il a offert avant de mourir l'ensemble des symptômes qui dénotent la présence des tubercules dans les poumons et ceux qui caractérisent la pneumonie, qui l'a surtout fait succomber. De ce second mariage sont issus six enfants, dont deux seulement vivent encore aujourd'hui : une jeune fille âgée de huit ans, qui est très-sujette à des hémorrhagies nasales, et un petit enfant de quatorze mois bien portant. Le dernier enfant est mort à trois semaines ; un autre, du sexe masculin, est mort à sept semaines sans avoir offert aucun symptôme caractéristique. Mais des deux autres enfants, nous venons de donner l'autopsie de l'un, et nous avons constaté le décès de l'autre qui est mort à vingt mois dans un effrayant état de marasme et toussant depuis le moment de sa naissance.

L'hérédité est incontestablement la cause la plus fréquente du tubercule ; mais ce n'est pas la seule, et le tubercule dans certaines circonstances, malheureusement fort difficiles à apprécier, peut être acquis : nous en citerons deux exemples entre un bien plus grand nombre que nous aurions pu recueillir.

Histoire d'un frère et d'une sœur atteints tous deux de tubercules pulmonaires. — Étiologie obscure.

Obs. XLVIII. — De 1828 à 1831 nous avons donné des soins à Mme ***, femme de la plus rare distinction et épouse d'un homme qui occupait dans l'armée un rang fort élevé. Pendant cette longue période de temps, le seul organe, qui attira notre attention, fut l'estomac. Elle était gastralgique à un très-haut degré, et nous rapportions à cette condition pathologique la grande maigreur dont elle se plaignait sans cesse. Les événements politiques la forcèrent de quitter la France, et elle alla passer l'hiver de 1831-1832 dans un pays, dont le climat est plus rigoureux et plus humide encore que celui de Paris. Obligée de beaucoup recevoir, d'aller beaucoup dans le monde, elle contracta, à la sortie d'un bal de la cour, un rhume qui la força presque immédiatement à

s'aliter : elle ne s'en releva point. On vit rapidement et successivement se développer tous les symptômes de la phthisie pulmonaire (toux incessante, — crachats purulents, — sueurs nocturnes, — diarrhée colliquative), et, en moins de six semaines, elle était enlevée à sa famille éplorée, à ses nombreux amis : elle avait alors de 40 à 42 ans.

Ce fut un remarquable exemple de phthisie aiguë, puisque, avant le développement de la maladie qui a fait succomber la malade, elle n'avait jamais ressenti aucun symptôme qui dénotât la présence de tubercules dans les poumons.

Le *procès-verbal de l'autopsie*, qui fut faite trente-six heures après la mort, nous fut communiqué ; il confirma en tous points le diagnostic qui avait été facilement porté pendant la durée de la maladie de madame ***. On trouva en effet le tiers supérieur de chaque poumon farci de tubercules à différents degrés, plusieurs cavernes vidées en partie et de nombreuses adhérences entre les deux plèvres. Il existait en outre un grand développement des glandes de Peyer et des plaques de Brummer, et cette même région était le siége de nombreuses ulcérations, dont plusieurs étaient déjà assez profondes. Il n'existait aucune lésion vers l'estomac ni dans les premières voies; d'où il faut conclure que les symptômes ressentis pendant la vie étaient absolument sympathiques.

Madame *** a laissé un frère plus jeune qu'elle de quelques années et dont nous sommes aussi le médecin. Ce frère, âgé aujourd'hui de 42 à 47 ans, est habituellement, malgré sa grande pâleur, d'une assez bonne santé. Pendant l'été de 1844 il fut pris, après quelques jours de malaise, d'une hémoptysie qui dura un mois environ. Le sang expectoré était d'un rouge extrêmement vif et souvent tout à fait pur. Nous nous rappelâmes alors que dix ans auparavant (par conséquent en 1834) nous avions été appelé auprès de la même personne pour un rhume d'une ténacité extrême et qui s'était aussi accompagné d'un peu d'hémoptysie. Nous n'avons pas manqué de faire, au moment de la seconde atteinte de la maladie, un exa-

(1) Ces exemples de *phthisie latente* ne sont pas rares. Ainsi nous avons assisté à l'autopsie d'une jeune fille âgée de 17 ans, qui avait presque la moitié de chaque poumon farci de tubercules à l'état cru et chez laquelle les symptômes de tuberculisation avaient été pendant la vie fort vagues. Elle toussait à peine, n'avait jamais craché de sang, quoiqu'elle ne fût point encore menstruée, et le symptôme le plus apparent était fourni par le cœur, dont les battements étaient souvent irréguliers et s'accompagnaient fréquemment de palpitations violentes : et cependant cet organe fut trouvé dans les conditions les plus morales. Ces derniers symptômes devaient tenir à un état particulier du sang qui devait être altéré avec de pareils poumons.

men attentif des organes de la respiration, et tout nous a rendu très-probable l'existence de tubercules à l'état cru au sommet des deux poumons; sonorité faible sous les deux clavicules ; murmure respiratoire assez faible, entrecoupé dans les mêmes régions, tandis qu il est presque exagéré dans les deux tiers inférieurs de chaque poumon.

Un traitement approprié a fait cesser les accidents que nous avons signalés et ils ne se sont pas renouvelés depuis. Ne se renouvelleront-ils plus jamais, voilà ce qu'il est impossible de dire.

Voilà donc un exemple de la présence de tubercules chez deux membres d'une même famille ; mais l'étiologie en est assez difficile à établir. En effet, la mère est morte, à l'âge de 60 ans, d'une attaque d'apoplexie avec hémiplégie et dans un état d'obésité remarquable. Le père, âgé de plus de 80 ans, a toujours joui de la plus excellente santé, n'a jamais subi que des rhumes fort légers et fort peu durables, et n'a de sa vie craché du sang.

Maladie tuberculeuse des poumons, probablement acquise. — Aucune manifestation scrofuleuse.

Obs. XLIX. L*** est morte le Ier juin 1845 à l'âge de 8 ans et demi, après un an environ de maladie. Ayant été placée dans un pensionnat à Étampes, elle ne tarda point à y tousser, légèrement à la vérité : c'est alors qu'elle avala *de travers* un noyau de cerise. Après de vaines tentatives pour l'extraire, on essaya de le faire descendre... dans l'œsophage sans doute? Peu de temps après cet événement, il survint une fluxion de poitrine et la jeune fille cracha du sang. Elle était guérie de cette maladie, quand un jour, dans un accès de toux, elle rendit le noyau de cerise. Cependant depuis la maladie que nous venons de signaler, Eugénie ne cessa de plus en plus de tousser et les accidents qui dénotaient une affection du poumon se manifestèrent successivement et acquirent chaque jour un nouveau degré de gravité jusqu'au moment de l'issue fatale.

Nous trouvons, dans une lettre qui nous a été adressée par M. le docteur Sarret, médecin de cette enfant, et que nous allons transcrire ici, tous les renseignements fournis par l'autopsie cadavérique.

« Monsieur et très-honoré confrère, l'autopsie de la jeune « L*** a été faite lundi dernier par M. le docteur Grenier et « moi ; il nous a été démontré, d'une manière très-évidente, que « cette enfant avait succombé à une phthisie pulmonaire. Les « poumons étaient farcis de tubercules à diverses phases de leur

« développement, mais surtout à l'état de ramollissement et le « lobe supérieur droit contenait plusieurs cavernes. »

« Cette phthisie a-t-elle été produite par une cause acciden- « telle ? Il nous a été impossible de résoudre cette question. « Cependant le volume démesuré du clitoris nous a fait penser « qu'elle s'était probablement adonnée à la masturbation, et « que peut-être cette passion n'avait pas peu contribué au déve- « loppement de la maladie. »

« Signé SARRET. »

Quelle est donc la cause, l'origine de la maladie de cette jeune fille ?

On ne saurait la soupçonner héréditaire, car, ni chez la mère, ni chez le père que j'ai vus, que j'ai interrogés. il n'existe aucune trace d'affection tuberculeuse du poumon ou de tout autre organe. Les ayeuls, dans la ligne paternelle comme dans la ligne maternelle, ont tous atteint un âge avancé et n'ont jamais offert aucuns symptômes qui autorisent à les considérer comme tuberculeux ; enfin il existe plusieurs enfants, ayant la même origine, et on ne trouve chez aucun rien qui permette de soupçonner les éléments morbides dont le développement a été si fatal à Eugénie.

Quant à la masturbation, elle peut être aussi bien *effet* que *cause* ?

Dans tout état de cause, c'est un exemple d'*une affection tuberculeuse acquise*. C'est de plus un exemple de l'existence d'une maladie de ce genre, *sans manifestation d'aucun symptôme scrofuleux*.

Tout acquis qu'il soit chez l'ascendant, le tubercule n'en devient pas moins héréditaire, ainsi qu'il va être prouvé par les deux observations suivantes.

Histoire d'un fils et de sa mère : le fils atteint de tubercules pulmonaires héréditaires ; la mère, de tubercules pulmonaires probablement acquis.

OBS. L. — Le 8 octobre 1846, nous fûmes appelé auprès de Jules p*** qui, la veille, avait été pris subitement de crachement et de vomissement de sang. La couleur vermeille du sang vomi et craché, son état spumeux, ne pouvaient pas laisser de doute sur son origine. Nous fûmes confirmé dans cette opinion par l'aspect des crachats de sang pur rendus devant nous, car, en outre de cette même coloration, il était rempli de bulles d'air.

Deux mois auparavant, ce même jeune homme avait été saigné par le médecin de la campagne où il se trouvait, parce qu'il

avait paru offrir tous les symptômes d'une hypertrophie du cœur, et nous-même, à l'examen que nous fîmes de l'organe central de la circulation, nous crûmes reconnaître l'existence d'un choc énergique (1) ; mais ce symptôme ne persista pas.

Le 16, nous fîmes un examen approfondi à l'aide de la percussion et de l'auscultation des poumons du jeune Jules P***, et nous pûmes facilement constater, 1° une différence en moins dans la sonorité au sommet du poumon droit; cette diminution était surtout très-marquée dans la fosse sus-scapulaire, ainsi qu'au-dessous de la clavicule, mais à un moindre degré. Dans le premier point, le bruit respiratoire était nul; il était très-faible dans le second. Nous crûmes aussi reconnaître un peu moins de sonorité dans la fosse sus-épineuse ; mais ce qui était très marqué dans cette région, c'était un bruit de souffle en retour et un peu de râle sibilant. Dans les deux tiers inférieurs du même poumon, le bruit respiratoire se faisait bien entendre, ne s'accompagnait d'aucun râle, et la percussion fournissait un son parfait.

Il en était de même pour le poumon gauche, antérieurement comme postérieurement.

Cet examen fut renouvelé le 19 du même mois, mais cette fois avec le concours de M. le docteur Louis et de M. le professeur Trousseau. Ces deux habiles consultants reconnurent les mêmes symptômes que ceux que nous avons signalés plus haut ; l'un d'eux signala la résonnance de la voix sous la clavicule droite, et tous trois, nous nous accordâmes pour diagnostiquer l'existence de nombreux tubercules au sommet de ce même poumon. Il y avait, du reste, très-peu de toux et si peu de trouble dans la santé générale, que le malade, qui est âgé de 15 ans, ne soupçonnait en aucune espèce de façon la gravité de son état.

Jules a une sœur âgée de 18 ans, qui est bien menstruée depuis un an et qui jouit de la plus admirable santé.

Il ne peut point y avoir de doute sur la cause de la maladie de Jules : *elle est héréditaire*. En effet, sa mère est morte le 28 décembre 1844, dans cet effrayant état de marasme qui est si caractéristique. Nous l'avions soignée depuis le 17 novembre 1839, et la présence de tubercules dans le poumon droit, déjà bien constatée par M. le professeur Fouquier que madame P***

(1) Ce phénomène n'est pas rare et nous rappellerons encore cette jeune fille dont il vient d'être question, et dont nous avons fait l'ouverture avec le concours de feu M. le docteur West, parce qu'on la croyait morte empoisonnée. Elle avait aussi, ainsi que nous l'avons relaté, des palpitations fréquentes, une grande énergie dans le choc, symptômes qui avaient fait diagnostiquer, du vivant de la malade, une hypertrophie du cœur

avait consulté plusieurs fois et qui fut ultérieurement appelé en consultation, fut facile à établir à l'aide de l'auscultation surtout; car ce ne fut que plus tard que la percussion ainsi que l'ensemble d'autres symptômes ne permirent aucun doute sur le diagnostic de la maladie, qui n'envahit que beaucoup plus tard le poumon gauche.

Il ne peut donc point y avoir de doute sur l'étiologie de la maladie de Jules P*** ; mais s'il est certain que ce fut pour lui une *maladie héréditaire*, il paraît assez probable qu'elle *a été acquise* chez la mère. En effet, la mère de madame P*** vit encore et elle est âgée aujourd'hui de plus de soixante ans; elle jouit encore, comme elle a toujours joui, de la plus excellente santé, n'ayant jamais craché le sang et n'ayant jamais peut-être eu un seul rhume un peu notable. Nous en pouvons dire autant de la sœur de cette dernière, qui est en même temps et la tante de notre phthisique et la mère du père de Jules. Nous sommes depuis plusieurs années son médecin, et rien dans sa vie ne permet de soupçonner la présence de tubercules dans le parenchyme pulmonaire. La preuve existe que le père de madame P*** n'en avait pas davantage. En effet, M. C*** est mort, à l'âge de 45 ans environ, d'une maladie inflammatoire du cerveau, bien et dûment constatée par l'autopsie cadavérique. Il a été en même temps bien établi que les poumons, aussi sains que possible, ne renfermaient aucune trace de tubercules. Ajoutons que madame P*** a une sœur et un frère, tous deux plus âgés qu'elle et qui jamais n'ont offert aucuns symptômes, qui puissent faire redouter pour eux la terrible maladie qui a fait succomber leur sœur.

Maintenant l'influence de l'hérédité étant écartée, il faut nécessairement admettre que la maladie, chez madame P***, était acquise. Puis il faudrait arriver à trouver la cause du développement, chez cette même personne, de tubercules dans le parenchyme pulmonaire. Nous sommes obligé de reconnaître que dans ce cas elle nous échappe.... mais de ce qu'elle nous échappe, nous ne croyons pas qu'il soit permis de conclure ou qu'il n'y a pas de cause ou que cette cause est de nature inflammatoire. Combien de phénomènes en effet dans la nature, aux causes desquelles il nous est impossible de remonter et cependant ces causes existent puisqu'*il n'y a pas d'effets sans cause*. Quant à l'origine inflammatoire du tubercule, nous avons déjà dit fort au long toute notre pensée à cet égard.

Histoire d'une famille entière : tubercules pulmonaires acquis chez la mère ; chez cinq de ses enfants, symptômes de scrofules ou de tubercules.

Obs. LI. — L*** est décédé le 14 novembre 1846 à l'âge de 11 ans ; il y avait trois ans qu'il était malade. L'affection à laquelle il a succombé consistait dans une gibbosité occupant deux vertèbres lombaires et s'accompagnant d'une double courbure de la colonne vertébrale Ce fut là le point de départ de la maladie, qui s'augmenta bientôt d'une carie bien constatée du fémur droit et occupant un point de son tiers supérieur. Une complication plus grave se manifesta bientôt et fut la véritable cause de la mort ; ce fut la présence de tubercules dans les poumons, devenue de plus en plus évidente par l'ensemble des symptômes qui se développèrent successi ement, et bien établie par les signes stéthoscopiques et par la percussion.

L'histoire de cette famille est pleine d'intérêt et riche d'enseignements sur l'étiologie des affections scrofuleuses et tuberculeuses.

L*** a été précédé dans la tombe par une sœur qui est morte à l'âge de 13 ans, avec une carie d'une phalange d'un des doigts de la main gauche et après avoir aussi offert un série de symtômes, qui rendaient très-probable la présence de tubercules dans les poumons.

Ces deux enfants sont issus d'un père, âgé aujourd'hui de près de 60 ans et d'un mère morte phthisique, il y a douze ans, à l'âge de 43 ans environ. Cette maladie paraît avoir été acquise chez cette femme, qui, associée à un homme adonné à tous les genres de débauche, a passé sa vie dans les larmes, exposée qu'elle était à de mauvais traitements incessants et de toute nature.

De cette union, il est issu sept enfants.

L'aîné, âgé aujourd'hui de 29 ans, se porte parfaitement et a toujours joui d'une excellente santé ; il n'en est déjà plus de même de sa sœur cadette, âgée de 27 ans. En effet, elle a déjà au cou et au bras des engorgements de nature scrofuleuse, mais offrant un caractère aigu, car ils ont été assez facilement dissipés par des applications de sangsues. Mariée à un homme sain et vigoureux, elle a eu quatre enfants, sans jamais avoir éprouvé aucun accident vers la poitrine ; de ces quatre enfants, deux sont morts en bas âge.

Vient après cette femme un jeune homme âgé de 20 ans, qui se porte bien et s'est toujours bien porté. Tous les enfants venus après celui-ci ont été tous plus ou moins malades. C'est d'abord

une jeune fille de 17 ans, bien réglée depuis deux ans déjà, mais portant au cou de nombreux engorgements de glandes, dont plusieurs sont ulcérées. Puis vient un jeune garçon de 14 ans, bien fort, paraissant bien constitué, n'offrant, pas plus que sa sœur dont nous venons de parler, aucun signe de la présence de tubercules dans les poumons, mais portant sur le sacrum de nombreuses cicatrices, dont l'aspect ne laisse pas de doute sur l'existence d'anciennes plaies fistuleuses avec caries partielles de l'os. Des renseignements, pris auprès du médecin qui a traité et est parvenu à guérir cette grave affection, ne laissent pas de doute sur l'existence de ces points de carie, dont un est situé sur la ligne médiane, et tous les autres, car ils étaient nombreux, à droite de cette ligne. Nous connaissons déjà l'histoire des deux derniers enfants.

Voici donc une mère portant des tubercules dans les poumons, soit héréditaires, soit acquis (mais plus probablement acquis, vu l'état de bonne santé de l'aîné de ses enfants), ayant successivement des produits ou scrofuleux ou tuberculeux, mais scrofuleux et tuberculeux pour les deux derniers enfants, conçus au moment du plus grand développement de l'affection tuberculeuse, à laquelle elle succombe peu de temps après son dernier accouchement.

Nous allons terminer cette série de faits par l'histoire d'une famille entière, dont presque tous les membres sont tuberculeux ou scrofuleux.

Histoire d'une famille entière et nombreuse, dont la plupart des membres sont tuberculeux et offrent en outre des symptômes de scrofules, soit des os, soit des parties molles.

Obs. LII. — Au mois de mars 1828, M. le docteur Thiebaut de Valenciennes nous adressa la note suivante, qui concernait trois jeunes gens sur lesquels il désirait avoir notre avis.

« R*** âgé de 18 ans, pubère, a, depuis un an, acquis assez « de développement et de force. A l'âge de huit ans, époque « jusqu'à laquelle il s'était bien porté, il a été atteint d'engorge- « ments indolents des ganglions lymphatiques ; affection qui ne « cédait d'un côté que pour reparaître d'un autre, au cou, aux « aines. Ensuite, tumeur blanche de l'articulation tibio-tar- « sienne ; ophthalmies chroniques; irritation pulmonaire avec « toux et expectoration. Depuis un an environ la maladie paraît « enrayée, il existe cependant encore en ce moment une ulcéra- « tion légère des glandes du cou et une plaie fistuleuse au péri- « née, avec carie de la branche montante du pubis, et dont une

« partie s'est exfoliée. Cette fistule existe depuis deux ans et « l'os est toujours malade. »

A ces renseignements la mère ajoutait que son fils aîné avait souvent le dévoiement, ce qui dépendait sans doute de ce qu'il mangeait beaucoup. Il avait été aussi pendant longtemps sujet à des épistaxis, qui ont entièrement cessé.

Depuis un an, ce jeune homme s'est beaucoup fortifié; il est gros, très-gras, mais il a peu de couleur.

« M. P***, frère du précédent, est âgé de 15 ans, son intelli- « gence est précoce, mais il est d'un physique grêle et il offre un « léger vice de conformation de la poitrine. Il a jusqu'à huit « ans joui d'une bonne santé, mais à cette époque il lui survint « une tuméfaction lymphatique comprenant le tarse et le méta- « tarse gauches, et qui fut suivie de nombreuses ulcérations (il « y en a eu jusqu'à quatorze) dont plusieurs sont plus ou moins « bien cicatrisées. En même temps, engorgement des glandes « de l'aine du côté du pied malade. L'exploration de la poitrine « permet de reconnaître qu'il existe, du côté gauche, plusieurs « points granulés du second lobe du poumon; de la partie « moyenne et antérieure des deux grands lobes du côté droit. « La toux est plus ou moins fréquente, suivant les circon- « stances, et s'accompagne d'une expectoration abondante et « jaunâtre. »

Cet enfant me fut amené à la fin de juin (1828) et voici le résultat de mon examen, écrit au moment même. « Le jeune P*** est petit pour son âge; sa physionomie inspire de l'intérêt, son œil spirituel s'anime avec facilité; son teint, quoique n'ayant pas toute la fraîcheur de son âge, n'est point absolument pâle : il est fort maigre. Il n'est pas nécessaire de lui faire faire aucun exercice pour s'apercevoir que sa respiration est fréquente et annonce l'oppression; le pouls n'est cependant pas fébrile. La toux est rare et amène l'expectoration de crachats d'un blanc-jaunâtre, granulés, contenant de petits points grisâtres. Probablement il survient un peu de fièvre le soir, et toutes les nuits il se manifeste des sueurs assez abondantes, qui fatiguent beaucoup le jeune malade.

« Tout le côté gauche de la poitrine est moins bombé que le droit; cette dépression est d'autant plus sensible, qu'on se rapproche davantage des septième et huitième côtes; là, vers l'appendice xyphoïde, on trouve un creux très-marqué qui n'existe point à droite.

« La poitrine percutée antérieurement m'a fourni un son beaucoup plus clair à droite qu'à gauche. Je l'ai trouvé clair

dans toute la totalité de la face antérieure du poumon droit; tandis qu'à gauche il est mat sous la clavicule, asssez clair au pourtour du teton, absolument mat vers les septième et huitième côtes où se trouve la dépression. L'air pénètre à peine antérieurement dans le poumon gauche. On l'y entend cependant arriver avec un râle sifflant sous la clavicule. Dans un premier examen, nous avions perçu un bruit ressemblant exactement à celui que produirait une soupape de parchemin sec qui se lève et se baisse *(bruit de craquement)*; il pénètre mieux et avec moins de râle au pourtour du teton, mais il ne pénètre nullement vers les septième et huitième côtes. A droite, toujours antérieurement, l'air pénètre partout, cependant pas très franchement sous la clavicule droite, où nous entendons à notre premier examen un peu de râle sifflant. Dans tout le reste de cette même face antérieure de la poitrine, on entend cette respiration forte qui est propre à l'enfance *(Respiratio puerilis)*, parfois aussi un peu, mais très peu de râle sifflant. — Le jour de notre premier examen nous avions entendu de la résonnance sous la clavicule gauche, et même de la pectoriloquie sur le point déprimé. La seconde fois nous ne trouvâmes que de la résonnance. — Sur toute la face latérale du côté droit, la respiration est puérile, il y a de la résonnance dans le creux de l'aisselle. — La respiration se fait entendre dans toute l'étendue latérale du poumon gauche, mais elle y est faible et s'accompagne de quelques râles. On sent que l'air pénètre difficilement dans les vésicules pulmonaires et qu'il ne les trouve pas absolument libres. La voix offre de la résonnance dans le creux de l'aisselle. Dans toute l'étendue de cette face latérale gauche, la percussion ne donne pas toujours un son parfaitement clair. — A la face dorsale, on entend la respiration dans toute l'étendue du côté droit, et hors la bronchophonie, il n'y a de résonnance ni à droite ni à gauche, mais de ce dernier côté, on n'entend pas la respiration dans la fosse sus-épineuse gauche. Moins cette petite région, on l'entend dans tout le reste de la face postérieure gauche, mais plus faible qu'à droite, toujours un peu gênée, un peu bruyante, mais bien moins qu'antérieurement.

« Le diagnostic n'était pas difficile à porter, le résultat encore moins difficile à prévoir : R*** succomba dans les premiers jours de février 1829. »

Voici maintenant, sur une troisième enfant, comment s'exprime la consultation de M. le docteur Thiebaut.

« Octavie, sœur des précédents, âgée de 10 ans, d'une faible « complexion, a la poitrine étroite, resserrée et plus bombée

« antérieurement du côté droit que du côté gauche. Bien por-
« tante jusqu'à l'âge de 8 ans, on lui a vu survenir, à cette épo-
« que de sa vie, un engorgement lymphatique à l'articulation
« du bras du côté droit, qui s'est terminé par suppuration et
« cicatrice adhérente. Depuis six mois, un nouvel engorgement
« s'est manifesté autour de la même articulation et tout annonce
« que l'ulcération ne se fera pas attendre longtemps, vu l'amin-
« cissement de la peau. »

La mère ajoute que : « grandie depuis six mois d'une ma-
« nière prodigieuse, engraissée, sa fille se fortifie malgré cette
« tumeur au bras, qui l'a fait si peu souffrir, qu'elle ne l'em-
« pêche pas d'aller en pension. »

Nous trouvons dans cette même lettre des renseignements précieux et nombreux sur l'étiologie de la maladie de ces trois enfants : « Le père et la mère de mon mari, m'écrivait Madame
« R***, jouissent d'une santé parfaite, cependant ils ont perdu
« trois enfants de la poitrine ; sur les cinq qui restent, un seul
« est encore délicat, quoiqu'il ait atteint 45 ans. Un de ses frères
« a perdu un enfant qui était attaqué de la même maladie que
« les miens. Quant à moi, mon père est mort jeune d'un squirrhe
« de l'estomac. J'ai perdu un frère de la poitrine, il était plus
« jeune que moi de 4 à 5 ans. — Je me suis mariée à 22 ans et
« quoique d'un extérieur assez délicat, je n'ai jamais été même
« souffrante. J'ai eu neuf couches en douze ans, et je n'ai nourri
« que mon premier enfant, et encore pendant peu de jours.
« Ce premier enfant s'éleva fort bien jusqu'à l'âge de 8 à 9 ans,
« ayant supporté facilement toutes les maladies auxquelles
« l'enfance est sujette, mais à cet âge il fut attaqué d'un mal à
« l'épaule, c'est-à-dire de *quelques bosses* sur cette articulation.
« — Peu de temps après, le genou devint rouge et enflé ; alors
« je l'emmenai à Paris, où il fut remis entre les mains de
« MM. les docteurs Lullier-Winslow et Kapeler. Tout fut em-
« ployé pour guérir ce malheureux genou, même les moxas ;
« au bout de deux ans, je perdis cet enfant dans un état de
« marasme affreux.

« J'ai eu, treize mois après, une fille, aujourd'hui âgée de
« 16 ans et demi et qui, contrairement à mon fils aîné, a pris
« le lait d'une excellente nourrice (1) et pendant longtemps.
« Elle n'a jamais eu aucun symptôme extérieur, mais comme
« elle a grandi de bonne heure et vite, sa colonne vertébrale
« s'est déviée et ne s'est un peu remise qu'avec le lit de M. Du-

(1) Qu'on le remarque bien, c'est toujours en dehors d'eux que les parents vont chercher les causes des maladies qui viennent frapper leurs enfants.

« vernois, dont elle fait toujours usage. Sa santé est bonne, « surtout depuis un an qu'elle est bien réglée.

« Enfin j'ai perdu à l'âge de 8 ans, d'une fièvre cérébrale, « une fille qui n'avait jamais offert aucun symptôme analogue « à ceux observés chez mes autres enfants. »

Nous le demandons, est-il possible de trouver une série de faits renfermés dans un cercle fort restreint, qui soient plus significatifs et qui démontrent mieux le sceau héréditaire de la maladie, mis, par une inexplicable fatalité, sur certaines familles.

Il nous faut maintenant, afin de suivre l'ordre que nous avons introduit dans ce travail, rechercher ce qu'on doit entendre par ce principe morbide que nous avons nommé le *scrofule* et faire par conséquent à son égard une analyse semblable à celle à laquelle nous venons de soumettre le *tubercule*.

(*La suite à un prochain numéro.*)

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

SÉANCE DU 8 JANVIER.

Effets de la cautérisation dans l'inoculation toxique et virulente. — M. Parchappe communique sur ce sujet la note suivante :

Des remarquables expériences de M. Renault sur l'absorption des virus, dit l'auteur, il résulte que la cautérisation s'est montrée inefficace pour prévenir l'absorption du virus morveux, une heure après l'inoculation, du virus claveleux, cinq minutes après l'inoculation.

Le rapprochement, qui a dû tout naturellement être fait entre ces résultats de l'expérience physiologique et les insuccès de la cautérisation dans le traitement préventif de la rage, serait de nature à diminuer la confiance des praticiens et des malades dans la cautérisation de la plaie mordue, comme moyen de prévenir la rage, et à motiver l'abstention dans tous les cas, et ce seraient incomparablement les plus fréquents, où un certain temps se serait déjà écoulé depuis le moment de la morsure.

Persuadé que ce serait là un grand malheur et pour les médecins et pour les malades, je crois qu'il n'est pas sans utilité de mettre les uns et les autres en garde contre des inductions analogues qui tendraient à priver la médecine de l'unique ressource qu'elle possède pour prévenir le développement de la plus affreuse maladie.

C'est dans cette intention que je crois devoir donner de la publicité à

des expériences que j'ai faites à une époque où j'étudiais expérimentalement les diverses théories de l'absorption, expériences qui m'avaient conduit à accorder à l'efficacité de la cautérisation dans le traitement des inoculations toxiques et virulentes une valeur même plus grande que celle qui lui était généralement accordée, et qui me paraissent encore aujourd'hui propres à soutenir la confiance des médecins dans les applications pratiques.

Dans une première expérience, l'auteur a introduit de l'extrait de noix vomique, en quantité égale à un pois, dans une plaie pratiquée au dos d'un jeune chien. L'animal est mort deux heures après.

Deuxième expérience. — Introduction d'une quantité égale d'extrait de noix vomique dans une plaie de la patte. Amputation du membre au-dessus de la plaie, après douze minutes, le tétanos étant complet ; cessation des accidents et guérison.

Troisième expérience. — Introduction d'une quantité égale de noix vomique dans une plaie de la patte ; cautérisation avec le fer rouge de la plaie inoculée ; rétablissement.

De ces expériences il résulte que l'amputation ou la destruction sur place de la partie vivante, au contact de laquelle se trouve de l'extrait de noix vomique, peut faire cesser les phénomènes de l'empoisonnement, lors même que les accidents ont acquis un très-haut degré d'intensité, et après un contact de 18, de 27 minutes. Malgré les différences très-grandes et très-réelles qui existent entre les virus et les substances toxiques, relativement aux effets immédiats et éloignés de l'inoculation, et bien que la science possède pour la transmission des influences toxiques par l'absorption des données qui lui manquent, en ce qui concerne les influences virulentes, je crois néanmoins, dit M. Parchappe, qu'il est difficile de ne pas admettre entre ces deux ordres de faits d'assez grandes analogies.

Et me fondant sur ce que l'action du virus rabique semble comporter dans la partie inoculée une longue incubation avant la transmission jusqu'aux centres nerveux de l'influence morbide, qui détermine des accidents analogues à ceux que produisent les poisons de la famille des strychnées, je crois que l'efficacité de l'amputation et de la cautérisation dans l'empoisonnement par la noix vomique, pour faire cesser les accidents et empêcher la mort, peut être invoquée comme un encouragement en faveur de la pratique de la cautérisation des plaies suspectes, pour prévenir le développement du virus rabique par inoculation.

SÉANCE DU 15 JANVIER.

Sur quelques phénomènes de la vision au moyen des deux yeux. — MM. Foucault et Regnauld communiquent une note dans laquelle ils ex-

posent les résultats d'expériences nouvelles qu'ils viennent de faire en commun sur quelques phénomènes de la vision au moyen des deux yeux. Dans un travail sur la vision des objets à trois dimensions, M. Wheastone affirme que, lorsque les deux champs visuels ou les éléments correspondants des deux rétines sont impressionnés simultanément par des rayons de réfrangibilités différentes, il n'y a pas produit d'une sensation colorée mixte. L'assertion de ce physicien étant opposée à l'opinion de la plupart des observateurs qui se sont occupés du même sujet, MM. Foucauld et Regnauld ont cru utile de reprendre ces expériences, de les varier et de les étendre.

Voici les résultats physiologiques qu'ils ont constatés.

Quand les éléments correspondants des rétines sont impressionnés en même temps, les alternatives d'activité ou d'inertie de l'un des yeux se manifestent généralement au début de l'expérience, et l'on perçoit tantôt l'une des teintes, tantôt sa complémentaire ; mais après une durée d'observation très-variable, suivant les individus, on ne voit plus qu'un seul cercle blanc.

Lorsque les yeux sont en quelque sorte accoutumés à ce mode d'impressionnement inusité, la tendance à la recomposition devient tellement énergique chez quelques personnes, que l'on peut faire passer les écrans par toutes les teintes complémentaires que donne l'appareil, sans qu'il y ait sensation correspondante aux couleurs ; on perçoit seulement la lumière blanche.

En diminuait l'intensité de l'une des couleurs, l'autre restant constante, la recomposition s'opère encore, mais le disque blanc paraît se couvrir plus ou moins fortement de la teinte dominante.

Si on fait varier l'intensité des rayons complémentaires de la même manière pour les deux faisceaux, on observe que la recomposition se fait avec d'autant plus de facilité au début de l'observation, que leur intensité est plus modérée.

On voit en résumé : que, sauf des cas exceptionnels, la sensation de la lumière blanche peut naître de deux impressions chromatiques complémentaires quelconques dans chacun des yeux ; que la sensation unique blanche naissant de deux rayons complémentaires est indépendante d'une action réciproque de ces rayons en dehors de l'appareil visuel ; que les impressions lumineuses produites sur les rétines conservent toutes leurs propriétés jusque dans les profondeurs les plus intimes de l'encéphale.

Fécule de marrons d'Inde. — M. Belloc, médecin en chef de l'asile des aliénés à Rennes, écrit que dès qu'il a eu connaissance du rapport fait par M. Payen sur le travail de M. Flandin relatif à la préparation de la fécule de marrons d'Inde, au moyen du sous-carbonate de soude, il

voulut expérimenter ce procédé ; son succès fut complet. Mais il avait remarqué que la pulpe, même après avoir été traitée par l'alcali, n'avait rien perdu de son principe amer, et il se demanda si le sel alcalin était pour quelque chose dans l'insipidité de la fécule.

Il recommença son expérience en traitant la pulpe de marrons tout simplement comme on traite la pulpe de pommes de terre, par le lavage à l'eau froide et la décantation, sans addition d'aucune préparation alcaline. Le résultat de sa seconde expérience fut complétement satisfaisant.

Le rendement des marrons a constamment été, dans les diverses expériences, de 19 à 21 de fécule sèche pour 100 de pulpe de marrons frais. Une expérience comparative, faite avec les pommes de terre dans les mêmes conditions, lui a rendu seulement 11,78 de fécule sèche pour 100 de pulpe.

Choléra typhoïde. — M. le docteur Jules Périer, médecin en chef de l'hôpital militaire de Calais, adresse une communication relative au choléra de 1848 et 1849.

Dans les premiers jours de décembre, appelé à donner son avis sur la maladie qui venait d'éclater épidémiquement dans les marais du canton de Calais, non-seulement il constata des différences notables entre les débuts de la maladie de 1848 comparés à ceux de l'épidémie de 1831, mais encore il fut frappé du cachet typhoïde dont presque tous les malades portaient l'empreinte. Il constata des signes non douteux d'altération de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et entre autres conclusions d'un premier rapport, il a consigné celles-ci :

Que la maladie épidémique du canton de Calais n'était pas le choléra qui, sous la forme épidémique, avait traversé la France en 1831 et 1832 ;

Que cette maladie présentait toutefois un groupe de symptômes cholériformes dont il était impossible de méconnaître le caractère, qu'elle tenait à la fois de la fièvre typhoïde et du choléra ;

Que, développée dans des conditions hygiéniques particulières (insalubrité des habitations, insuffisance et mauvaise qualité de l'alimentation), elle ne semblait pas devoir s'étendre à des populations placées dans des conditions meilleures.

Jusqu'ici, ajoute M. Périer, les faits n'ont pas démenti ces assertions.

M. Périer joint à cette lettre copie d'un procès-verbal d'autopsie qui confirme ces assertions.

La maladie épidémique du Pas-de-Calais, bien moins meurtrière que celle de 1831, ajoute l'auteur, a toujours été favorablement modifiée lorsque des soins intelligents ont été donnés aux malades.

Diabète produit par le nitrate de potasse à haute dose. — M. Cardan adresse à l'Academie, par l'entremise de M. Rayer, la relation d'une

affection singulière à laquelle donna lieu, chez un homme, l'administration accidentelle d'une dose considérable de nitrate de potasse (3 onces), qui fut prise au lieu de 2 onces de sulfate de magnésie qui lui avaient été prescrites.

L'action directe et première du nitrate de potasse fut une irritation assez violente de la muqueuse intestinale et une diurèse très-abondante. L'irritation de la muqueuse se calma vite, et fut suivie d'un besoin continuel de manger et de boire, de boire surtout. Le malade buvait à chaque instant ; ce qu'il mangeait ne le régénérait pas ; les digestions étaient faciles et rapides ; néanmoins il maigrissait, et la diurèse causée par le nitrate augmentait. Il urinait chaque nuit deux fois plein son vase, qui contenait de 2 litres 1/2 à 3 litres, ce qui faisait à peu près 5 litres à 5 litres 1/2 d'urine chaque nuit. Par le refroidissement, l'urine laissait déposer sur les parois du vase une substance jaunâtre gluante, que l'examen fit reconnaître pour du sucre de glucose.

L'auteur se demande si le diabète, qu'il n'hésite pas à considérer comme l'effet du nitrate de potasse, doit être attribué à l'action directe de ce sel ou à une réaction ; en d'autres termes, si le nitre a agi sur les reins et l'économie ensemble, de manière à déterminer le diabète par une modification qu'il aurait provoquée ; ou bien si le nitre n'avait produit d'abord que son action physiologique sur le rein, et si celui-ci, surexcité, aurait à son tour réagi sur le sang qui le traverse et sur l'économie, de manière à provoquer le diabète. — C'est ce qu'il soumet à l'Académie.

SÉANCE DU 20 JANVIER.

Cette séance a été consacrée à des objets entièrement étrangers à la médecine.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 9 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Discussion sur le chloroforme. — M. J. Guérin : Plusieurs des honorables membres qui ont pris part à ce débat ont cru devoir indiquer leur position à l'égard du rapport. Les uns ont parlé sur le rapport, d'autres à l'occasion du rapport ; pour moi, je pourrais peut-être me dispenser de toute profession de foi, ma première argumentation n'étant pas de nature à laisser le moindre doute à cet égard. Je m'y suis montré adversaire déclaré du rapport ; je n'ai pas changé d'opinion : la suite de la discussion et une nouvelle étude des questions controvisées m'obligent à y persévérer. Je me représente donc devant l'Académie comme en opposition complète avec les doctrines et les conclusions du rapport.

Les motifs qui me dirigent sont toujours les mêmes : au point de vue de la science, je considère le rapport comme tout à fait au-dessous de la grave mission que l'Académie est appelée à remplir ; au point de vue de la considération et de la responsabilité de l'Académie, je persiste à croire que les doctrines et les conclusions qu'on lui propose sont de nature à la compromettre ; enfin, au point de vue de l'humanité, je persiste à penser que ces doctrines sont des plus dangereuses et doivent être repoussées par tous ceux qui s'intéressent au salut des malades. Ces motifs sont suffisants, je pense, pour expliquer mon attitude dans ce débat et le caractère de mon opposition décidée.

Ma première argumentation n'a eu trait qu'à la première moitié du rapport ; il me reste à examiner la seconde. Pour qu'il ne puisse y avoir de confusion entre ce que j'ai dit et ce que je me propose de dire aujourd'hui, il importe de préciser l'objet et le but des deux parties du rapport considérées séparément.

La première, scientifique et en quelque façon juridique, a pour objet un fait particulier de mort attribuée au chloroforme déféré au jugement de l'Académie ; il s'agissait de savoir en particulier si la malade de M. Gorré a offert les caractères de la mort déterminée par le chloroforme, et subsidiairement d'indiquer les faits connus du même genre et les caractères à l'aide desquels ils peuvent être déterminés. La seconde partie du rapport, partie pratique, a trait aux principes et aux règles d'administration du chloroforme. La première étant l'inventaire du passé, la seconde est le code de l'avenir. Ces deux divisions ne sont pas indiquées méthodiquement dans le rapport, mais elles s'y trouvent implicitement, du moins d'après les conclusions qui le terminent.

Or, je me propose d'établir que la seconde partie du rapport, comme la première, pèche par l'observation, l'expérience et le raisonnement. Mais avant d'aborder cette discussion, je rappellerai succinctement les points capitaux de ma première argumentation et la réponse qui y a été faite.

Qu'avons-nous dit? Que lorsqu'il s'agit d'apprécier un fait particulier, de prononcer sur l'effet d'une cause, d'une substance médicamenteuse, il était indispensable de commencer par établir une base, un critérium, d'après l'observation et l'expérience : ce que le rapport n'a pas même essayé de faire. On a répondu que tous les faits et les expériences connus avaient été rassemblés avec soin, et on a même renvoyé à la page 222 du rapport. J'ai cherché à cette page, et j'ai trouvé, en effet, des observations et des expériences, mais toutes rassemblées et discutées au point de vue de l'asphyxie : rien de plus.

J'avais dit en second lieu qu'on n'avait pas mieux raisonné qu'observé et expérimenté ; que, partant d'une observation incomplète et d'une

expérience nulle, on avait conclu à l'avenan' ; qu'en présence des causes réelles, on en avait cherché d'imaginaires, et j'ai invoqué les expériences sur les animaux. On a répondu par un défi et des plaisanteries. Je défie, s'est écrié M. le rapporteur, qu'on me fasse voir des animaux frappés de mort en une minute par le chloroforme ; des personnes étrangères à l'Académie se sont chargées immédiatement de répondre à ce défi. M. Plouviez (de Lille) avait déjà indiqué, dans une première publication, plusieurs cas de mort presque instantanée ; depuis il en a communiqué d'autres. De son côté, M. Blandin a confirmé, par ses observations sur les malades, les faits de M. Plouviez, et j'ai en outre institué une série d'expériences propres à satisfaire de tout point aux exigences de M. le rapporteur. Quant aux plaisanteries sur les expériences faites sur les animaux, et sur les grenouilles en particulier, elles n'ont d'abord pas le mérite de la nouveauté : de tout temps il s'est trouvé des personnes qui se sont moquées des expériences sur les animaux ; celles-ci n'en ont pas été pour cela moins profitables à la science. Les rapprochements utiles, en ce qui s'observe chez l'homme et les animaux, sont ceux qui reposent sur les grandes analogies, sur les circonstances et les phénomènes les plus généraux de leur organisation ; et dans l'étude de l'action du chloroforme, qui tue les animaux aussi bien que l'homme, il nous a été permis de comparer logiquement les circonstances qui peuvent modifier chez les uns et chez l'autre ce résultat commun. J'insiste sur cette observation ; car comme, dans la suite de cette argumentation, j'aurai souvent besoin de m'éclairer des résultats des expériences sur les animaux, je désire qu'on sache bien comment je les comprends et jusqu'où je les admets.

J'en viens à l'examen de la seconde partie du rapport.

L'objet de cette seconde partie, avons-nous dit, est de poser des principes scientifiques et d'en déduire des règles pratiques ; car pour être admis à conseiller ou à proscrire telle ou telle pratique, il faut au préalable avoir établi les bases de l'une et de l'autre résolution.

Or, pour remplir cette tâche, il y avait trois méthodes :

La *méthode empirique*, qui se borne à formuler des conditions, et base ses préceptes sur l'expérience seule, sans se préoccuper des causes et des circonstances qui les font varier ;

La *méthode systématique*, qui part d'une idée préconçue, méconnaît les vraies causes, supprime ou violente les faits, et conclut arbitrairement.

La *méthode rationnelle*, qui étudie avec impartialité les causes, les lois de production et de variation des faits, et approprie les règles aux principes.

Entre ces trois méthodes, dont la première et la troisième pouvaient

seules conduire à quelques résultats certains à l'endroit de l'action du chloroforme, M. le rapporteur a préféré la seconde, la méthode systématique. Voici son système.

De lui-même, le chloroforme n'est guère susceptible de produire l'empoisonnement : ce n'est qu'avec le concours de l'asphyxie, phénomène surajouté et dépendant de l'emploi de méthodes et d'appareils vicieux, que le chloroforme est directement dangereux. Voilà le système du rapport : « Par les expériences, dit-il, il nous a été démontré que le « chloroforme, mêlé à une suffisante quantité d'air, amène la mort. « Mais cet empoisonnement *s'opère avec une telle lenteur* chez les ani- « maux, qu'il n'est pas probable qu'il arrive jamais chez l'homme lors- « que le chloroforme sera administré par des mains chirurgicales ; on le « comprendrait plus facilement comme ressource du suicide ; en tout « cas, il n'a pas encore été observé. » (*Rapp.*, p. 245.) On ne saurait être plus explicite. Il importe que l'Académie se pénètre bien de cette doctrine, de ce système, à savoir, que le chloroforme n'est dans le cas de tuer que par l'asphyxie surajoutée, car il domine entièrement la partie pratique du rapport. C'est d'après lui qu'on a analysé les faits, qu'on les a repoussés ou admis ; c'est lui qui a inspiré les principes et dicté les règles ; c'est d'après lui qu'on a jugé les méthodes, adopté ou repoussé les appareils. C'est, en un mot, l'idée d'asphyxie comme cause de la mort, qui préside à tout et décide de tout. Les conséquences de cette conception arbitraire sont faciles à prévoir : nous allons les montrer en mettant les principes, les règles fournies par l'observation et l'expérience en regard des principes et des règles qui sont indiqués dans le rapport.

Voyons donc quels étaient les principes qu'il eût fallu étudier et poser.

Premier principe. — Déterminer l'action véritable, toxique, absolue du chloroforme ; rechercher, par les faits et les expériences, jusqu'où cet agent énergique est susceptible de causer la mort. Dans ce but, il fallait faire l'inventaire impartial de tous les cas connus et inconnus de mort *immédiate ;* tous ceux connus et inconnus de mort *consécutive ;* enfin, rechercher les exemples d'accidents de toute nature produits par le chloroforme ; car, pour le malade et le chirurgien lui-même, la mort plus ou moins éloignée de l'application anesthésique n'en est pas moins la mort ; et la mort consécutive n'en doit pas moins peser, pour l'appréciation des dangers de la méthode et du caractère toxique de l'agent, que la mort immédiate. Et quant aux accidents consécutifs, ne sont-ils pas indispensables à connaître pour l'appréciation équitable des avantages et des inconvénients de la méthode ?

Relativement aux morts immédiates, le rapport n'en cite qu'un certain nombre ; il écarte les cas qui ne répondent pas à son idée d'as-

phyxie, et n'admet ceux qu'il conserve qu'à la condition de témoigner en faveur de cette préoccupation systématique. Il est parti de cette conviction, que la mort par le chloroforme sans asphyxie est à peu près impossible, donc les cas de mort rapide attribués à cet agent ne sont que des effets de l'asphyxie. Cependant la plupart des faits connus témoignent déjà en assez grand nombre contre cette doctrine. Mais il eût été possible, en cherchant bien dans les hôpitaux de Paris (et ici le motif de cette recherche était bien légitime), d'en trouver beaucoup d'autres On eût répondu ainsi d'avance à cette allégation d'un honorable preopinant, qui prétend que les cas de mort par le chloroforme n'ont été observés qu'en Angleterre. Mon honorable collègue, M. Blandin, a déjà fait comprendre assez clairement qu'il en existait un assez grand nombre en France ; pour mon compte, j'en connais d'abord trois nouveaux que je peux citer : le cas observé à Lyon, et récemment publié par nous ; un second, inédit, arrivé dans le service de M. Roux, à l'Hôtel-Dieu, sur une femme à laquelle on extirpait une tumeur squirrheuse du sein, et qui, si je suis bien informé, serait morte avant de quitter l'amphithéâtre, un troisième, observé en septembre dernier, à Bicêtre. sur un homme auquel on avait fait l'amputation de la cuisse dans l'article, lequel aussi serait mort avant la fin de l'opération.

Relativement aux morts consécutives, il y en a eu, et je crois pouvoir dire, de très-nombreux cas. J'ai eu occasion de m'en enquérir auprès de beaucoup de chirurgiens, soit de la capitale, soit des départements, et la plupart m'ont confessé avoir eu à regretter de ces accidents. Les uns arrivaient le lendemain ou le surlendemain de l'opération, les autres plus longtemps après. Le silence qu'on a gardé jusqu'ici sur ces faits ne doit donc pas être considéré comme une preuve de leur non-existence. Ce silence tient à plusieurs causes : dès le début, on a pu méconnaître le véritable caractère des accidents ; d'un autre côté, ceux à qui ils sont arrivés n'ont pas dû être empressés de les faire connaître ; mais aujourd'hui, qu'il s'agit d'éclairer une grave question de science et d'humanité, il faut espérer que, mieux instruits sur le danger du chloroforme, et mieux renseignés sur les caractères de la mort qu'il détermine, tous les chirurgiens s'empresseront de publier loyalement les faits observés par eux.

Quant aux accidents consécutifs, il y en a de nombreux et de plusieurs sortes ; d'abord ceux que tout le monde connaît, et qui, pour me servir des expressions de plusieurs de nos honorables collègues, réduisent un grand nombre d'opérés presque à l'état de cadavre ; de cet état à la mort, il n'y a qu'un pas ; puis d'autres accidents sur lesquels je ne veux pas insister, mais qui aggravent singulièrement les suites et les conséquences des opérations. Beaucoup d'opérés, me disait l'autre jour un de nos ho-

norables collègues, restent longtemps, même toujours au-dessous du rhythme vital; ils conservent, dans leur longue agonie, le caractère de la sidération chloroformique. Enfin, je citerai certaines complications des plaies, telles que la gangrène, etc. Cet ensemble de faits méritait une place distincte dans le rapport et pouvait servir de base à des règles propres à les prévenir.

Voilà, suivant nous, comment le danger du chloroforme aurait dû être étudié, c'est-à-dire à l'aide de l'observation et de l'expérience impartiales. En insistant, comme je viens de le faire, sur l'énergie toxique de cet agent et les différents genres d'accidents qu'il peut entraîner, l'Académie ne se méprendra pas sur mes véritables dispositions à l'égard du chloroforme : je n'en suis point l'adversaire; au contraire, je le déclare sans réticence aucune : je suis un des admirateurs et des fauteurs les plus prononcés de cette méthode ; je ne suis l'adversaire que de ceux qui l'emploient vicieusement et veulent à tout prix en dissimuler les graves dangers. Mon but est uniquement d'éclairer la pratique sur ces dangers, et de les renfermer dans un cercle si bien déterminé qu'il soit toujours possible de les éviter.

A défaut d'observations suffisantes sur l'homme, la commission aurait dû instituer une série d'expériences sur les animaux, propres à éclairer le caractère toxique sur l'homme. Il n'en a pas été fait dans ce but. Le rapport en mentionne un certain nombre, mais toujours au point de vue particulier de l'asphyxie. Il ne parle des expériences de M. Sédillot, de celles de M. Amussat, de celles d'Édimbourg, qu'en vue de prouver que la mort a été le résultat de l'asphyxie et non du chloroforme, et celle ci le produit de la méthode employée et non de l'agent toxique.

Cette question de l'asphyxie est donc le point capital de la discussion : c'est le point qui semble diviser et préoccuper les esprits. De nombreuses expériences ont été tentées dans le but de l'éclairer ; j'ai cru devoir, à mon tour, l'examiner avec la plus grande attention. Je l'ai étudiée sous trois points de vue différents :

1° Sous le point de vue de ses rapports expérimentaux avec la rapidité de la mort par le chloroforme ;

2° Sous le point de vue des conditions où elle se manifeste ;

3° Sous le point de vue de son mécanisme.

J'ai d'abord pris les précautions nécessaires pour écarter toute cause et tout prétexte d'asphyxie, eu égard à la méthode et aux appareils employés. Ceux-ci ont été construits en vue de concentrer l'agent toxique sur un point circonscrit, et disposés de manière que la dose employée fût bien la dose inhalée. Un appareil fort simple, une coiffe pour les animaux, un appareil plus compliqué et plus parfait pour l'homme, consiste dans un moyen de cerner complétement les voies respiratoires,

et de faire respirer l'homme ou l'animal à travers un diaphragme de tricot ou d'éponge fine, circonscrit par un cercle metallique de 3 à 4 centimètres de diamètre, placé à l'extrémité libre de l'appareil. L'air inspiré passe très-facilement à travers ce diaphragme ; et pour l'homme, l'air expiré sort par une soupape qui s'ouvre à chaque expiration. J'ai commencé par chloroformiser des animaux avec une dose suffisante pour obtenir une anesthésie complète, mais insuffisante pour les faire périr. 2 grammes environ ont généralement suffi. Après cinq à six minutes, l'anesthésie était produite. Le sang de l'artère crurale, examiné dans cette condition, n'a point offert de trace apparente de coloration veineuse. Au bout de sept à huit minutes, l'anesthésie cessait complétement sans que les animaux eussent été debarrassés de leur coiffe. Par cette première expérience, j'ai voulu assurer mon point de départ, à savoir que ces appareils ne produisent pas par eux-mêmes l'asphyxie, ni le caractère asphyxique du sang.

Dans une seconde série d'expériences, j'ai gradué les doses de chloroforme depuis 2 grammes jusqu'à 10, de manière à observer ce qui arrive parallèlement avec les changements de doses. J'ai constaté qu'avec 6 à 7 grammes, le sang artériel perd graduellement sa couleur claire jusqu'à offrir la teinte presque complétement veineuse. La mort est arrivée plusieurs fois dans ces cas après dix à douze minutes d'anesthésie et d'agitations anesthésiques. A l'autopsie, on trouve le système arteriel et le cœur gauche remplis par du sang dont la teinte n'offre guère de différence avec celle du sang veineux.

Dans une troisième série d'expériences, j'ai employé de 10 à 14 grammes de chloroforme, et cette fois la mort à éte extrêmement rapide, tantôt au bout d'une à deux minutes et rarement trois. Le sang de l'artère crurale, examiné au moment même où la respiration cessait, offrait sa couleur normale. Dans un seul cas, il y a eu doute entre les expérimentateurs, MM. Lebert et Kuhn, qui ont bien voulu m'assister, pour savoir s'il y avait ou non un commencement de coloration en rouge cerise.

On voit par ces expériences réunies : 1° que plus la mort a été rapide, moins on a observé les caractères de l'asphyxie ; 2° que trop ou trop peu de chloroforme ne la produisent pas ; 3° que le chloroforme produit bien réellement de lui-même l'asphyxie. Outre ces résultats précieux pour la connaisance du mécanisme de l'asphyxie, ces expériences ont encore l'avantage d'expliquer la divergence qui a existé jusqu'ici entre les différents expérimentateurs ; elles mettent d'accord, par exemple, les resultats, en apparence contradictoires, obtenus par MM. Amussat et Renault ; elles expliquent en outre la rapidité de la mort dans la plupart des faits connus. Enfin la rapidité de la mort, au moyen de doses consi-

dérables, est d'accord avec la même rapidité par l'injection du chloroforme dans les veines.

Pour bien comprendre le mécanisme de l'asphyxie dans les expériences qui précèdent, il faut distinguer deux sortes d'asphyxies : la première, *passive*, celle qui est déterminée par une insuffisance d'air respirable, comme avec l'azote et peu ou point d'oxygène ; la seconde, *active* ou toxique, celle qui résulte d'une certaine quantité de gaz délétère mêlé à l'air, comme l'acide carbonique. Le mélange d'une quantité suffisante de chloroforme avec l'air produit ainsi l'asphyxie *toxique*. L'expérience qui consiste à avoir tué les animaux avec *beaucoup de chloroforme* sans symptômes d'asphyxie , c'est-à-dire sans coloration du sang en brun, dans l'appareil où une moindre dose de chloroforme produit cette dernière, ne permet aucun doute à cet égard ; car dans la première expérience, une plus grande quantité de chloroforme a pris la place de plus d'air, et dans la seconde, plus d'air existe avec moins de chloroforme ; c'est-à-dire que, si l'asphyxie était le résultat d'un amoindrissement mécanique de l'air respirable, elle devrait être d'autant plus prononcée, c'est-à-dire la coloration du sang en brun plus rapide et plus développée, qu'il y aurait plus de chloroforme dans l'air respiré ; or c'est le contraire qui s'observe.

Nous n'insisterons pas davantage sur ce point, et nous croyons pouvoir conclure de nos expériences, rapprochées de celles qui ont été produites dans la discussion : 1° que de faibles doses de chloroforme n'agissent que consécutivement sur les centres nerveux, et non localement, d'une manière suffisante au moins pour altérer la fonction de l'hematose ; 2° que des doses plus élevées frappent immédiatement le système nerveux pulmonaire et paralysent plus ou moins complétement son action hématosante, de manière cependant à la laisser fonctionner encore, mais incomplétement ; 3° que des doses exagérées déterminent une espèce de sidération de tout le système et arrêtent brusquement la vie.

Voilà, si nous ne nous trompons, les vrais principesde l'action toxique du chloroforme. Les règles pratiques qui en découlent sont faciles à indiquer. Des méthodes rigoureuses d'abord, dosant avec précision et ne laissant rien à l'arbitraire ; point d'éponge ni de mouchoir, c'est-à-dire point de moyens qui exposent à induire en erreur sur l'innocuité d'une grande quantité de chloroforme non inspiré ; mais des appareils précis, dans lesquels la substance employée soit circonscrite sur un espace étroit, et par conséquent soit réellement la dose inhalée. On vient de voir que 3 à 4 grammes vraiment inspirés suffisent pour donner la mort ; ces expériences, rapprochées des résultats obtenus sur l'homme par notre honorable collègue M. Blandin, sont bien propres à faire réfléchir sur l'absence de toute règle à cet égard. Or le rapport est com-

plétement muet sur ce point ; il n'est nullement question des doses du chloroforme dans les conclusions, et à propos de la malade de M. Gorré, il y est dit que 8 grammes n'ont pu causer la mort, « attendu que le « chloroforme a été fréquemment employé à dose plus forte *sans au-* « *cun* inconvénient. » (P. 213). Je conviens qu'une attention soutenue, qu'une grande habitude dans l'emploi de l'éponge ou de tout autre moyen analogue peuvent suppléer à des appareils de précision ; mais ces sortes de moyens laissent trop à l'arbitraire ; et, suivant moi, mieux vaut une machine précise que l'attention la plus soutenue.

Deuxième principe. — Existe-t-il des caractères et des périodes indiquant le moment où la chloroformisation est suffisante, et doit être arrêtée pour n'être point dangereuse? Le rapport n'en dit mot; ou plutôt, guidé par l'idée d'innocuité systématique du chloroforme, il se borne aux indications les plus vagues et par conséquent les plus dangereuses. Cependant que de questions nouvelles et importantes ce point ne soulevait-il pas! On sait que la série des phénomènes anesthésiques comprend des modifications et une suspension plus ou moins complète de la motilité, volontaire et involontaire, des modifications de plusieurs sortes de l'intelligence, différemment combinées avec l'abolition de la sensibilité ; or dans quel rapport se trouvent entre eux, sous l'influence des méthodes, des appareils, des différences individuelles, ces différentes sortes de phénomènes? quel rapport entre la cessation du mouvement volontaire et la suspension de la sensibilité? quel rapport avec la conservation ou l'abolition de toute faculté excito-motrice? quel rapport avec la conservation ou la suspension de la conscience du moi et l'apparence de cette conservation? Ces questions, aussi neuves qu'intéressantes, n'ont pas même été agitées par M. le rapporteur. Un passage très-remarquable permet de croire qu'il ne soupçonne même pas l'existence d'un des faits les plus curieux et les mieux établis, à savoir la persistance des mouvements et d'un certain éveil de l'intelligence, avec l'abolition complète de la sensibilité. On se rappelle que la malade de Boulogne, avant de mourir, avait écarté le mouchoir en disant : *J'étouffe!* M. le rapporteur en conclut que le chloroforme n'avait exercé aucune action. Cependant que de faits déjà connus auraient pu lui épargner cette méprise! On se rappelle le cas si intéressant, cité dans la dernière séance par notre honorable collègue M. Blandin, d'un de ses opérés qui, pendant l'extirpation d'une loupe, avait assisté à tous les détails de l'opération, et en avait rendu compte. Ce cas n'est ni exceptionnel ni si rare qu'on le pense. Je pourrais en citer beaucoup d'analogues. Une parente d'un de nos confrères causa avec son dentiste, avant et pendant l'extraction de sa dent, sans avoir souffert de l'opération. Un de mes opérés m'interpella au milieu d'une opération et me dit des

choses très-suivies, et ne s'en souvint plus après la cessation de l'état anesthésique. Notre savant collègue M. Oudet a cité, il y a déjà fort longtemps, le cas d'une personne qui, pendant l'état anesthésique, l'insensibilité étant complète, avait, sur son invitation, ouvert la bouche et s'était très-bien prêtée à l'extraction de sa dent. Il y a encore des opérés qui voient, entendent et souffrent, mais sont dépourvus de tout moyen de se plaindre. Tous ces faits ne prouvent-ils pas, premièrement, que la succession des phénomènes anesthésiques est loin d'être aussi régulière qu'on le pense ; secondement, que l'abolition de la sensibilité n'implique pas absolument l'existence de la résolution musculaire et la suspension de l'intelligence. Or, s'il était vrai que la coïncidence de ces trois caractères de l'anesthésie complète ne fût pas indispensable pour assurer la persistance de l'insensibilité pendant un temps suffisant pour certaines opérations, et s'il était possible de les produire à volonté l'un sans l'autre, c'est-à-dire l'insensibilité sans le sommeil et la résolution musculaire, ne serait-ce pas diminuer d'autant les dangers de la méthode ? C'est ce dont le rapport ne s'est aucunement préoccupé.

Les règles qui peuvent être induites des préceptes qui précèdent sont les suivantes : explorer l'insensibilité tactile ; ne pas attendre le sommeil complet ; suspendre l'inhalation du chloroforme aussitôt que l'insensibilité se manifeste, sauf à entretenir cet état d'anesthésie plus léger, mais moins compromettant, à l'aide d'inhalations renouvelées. Ces règles ne pouvaient venir à l'esprit de qui ne croit au danger du chloroforme que par l'intermédiaire de l'asphyxie ; mais pour qui sera pénétré de la réalité de ces dangers, ces règles, et d'autres analogues, seront des guides indispensables.

Troisième principe. — Une fois l'action toxique du chloroforme déterminée, l'appareil et les doses à employer indiqués, les caractères et les périodes de l'anesthésie suffisamment précisés, il restait un troisième principe à poser, et une troisième catégorie de règles à en déduire : nous voulons parler de la diversité d'action du chloroforme, et des indications pratiques qui en découlent. M. le rapporteur et un des honorables préopinants ne croient pas à cette diversité. De ce que, dans un grand nombre de cas, l'inhalation chloroformique n'a pas produit la mort, ils en infèrent qu'il n'y a pas et qu'il n'y aura pas d'exception à cette règle ; et tous deux s'accordent pour rechercher d'autres causes aux cas de mort attribués au chloroforme. Mais, à un point de vue différent de celui qui nous occupe, nous avons déjà montré, dans notre première argumentation, la nécessité logique et expérimentale de la diversité d'action du chloroforme. Deux faits, fournis par ceux-là même qui nient cette diversité, montreront qu'ils l'admettent à leur insu. L'un des deux fauteurs du système que je combats, M. Velpeau, en rendant

compte des résultats de sa pratique, est convenu que, dans plusieurs cas, il a trouvé des sujets très-réfractaires à l'anesthésie; et M. le rapporteur admet, pour se rendre compte de la rapidité de la mort dans certains cas, une plus grande aptitude à contracter l'asphyxie. Mais une différence en plus, dans certains cas, permet d'admettre une différence en moins dans d'autres cas; et, ainsi que l'a déjà fait remarquer M. Baillarger dans la dernière séance, pourquoi une sensibilité exceptionnelle n'existerait-elle pas aussi bien pour l'action toxique du chloroforme que pour l'asphyxie? Mais il y a, dans la science, une foule de faits qui mettent cette vérité hors de doute. Je choisirai, entre beaucoup d'autres, celui qui a été rapporté par M. Brierre de Boismont : une personne, qui semblait avoir été éthérisée sans succès pendant plusieurs minutes, ne manifesta les symptômes de l'anesthésie que vingt minutes après la cessation de toute éthérisation.

Le fait de la diversité d'action du chloroforme bien établi, quelles en sont les conditions? Elles sont de deux ordres : les premières, *extérieures* à l'individu, dépendent de la qualité du chloroforme, des doses, de la méthode, des appareils, de l'attitude imprimée au malade, de la durée de l'éthérisation; les secondes, *intérieures*, ou inhérentes à l'organisation de l'individu, tiennent à sa constitution, à son idiosyncrasie, à son âge, à son sexe, à son état de santé, de force ou de faiblesse, en un mot, à toutes les conditions qui peuvent faire varier la force de résistance, telles que l'abstinence, les pertes de sang, l'éthérisation réitérée, etc. Il suffit d'énoncer ces différentes conditions pour en faire comprendre la portée au point de vue qui nous occupe. Cependant le rapport n'en tient aucun compte, et par cela même il ne se préoccupe en aucune façon des indications ou contre-indications qui en résultent et des règles qui en découlent. On le sait, et nous ne saurions trop le rappeler, tout ce qui n'a pas trait à l'asphyxie, tout ce qui, dans la disposition et la construction des appareils, dans les méthodes, dans l'état des malades, n'ajoute point aux chances d'asphyxie, et d'asphyxie *surajoutée*, est pour lui comme n'existant pas. Mais nos expériences sur les animaux, une multitude d'observations sur l'homme, témoignent de la réalité et de l'importance des causes que nous avons assignées à la diversité d'action du chloroforme.

Quelles peuvent être les règles pratiques à induire de ce troisième principe? Ces règles sont si naturelles, que les esprits non systématiquement prévenus les ont établies d'eux-mêmes pour leur propre usage.

Partant du fait bien établi que le chloroforme est un agent toxique toujours énergique, et parfois d'une activité exceptionnelle très-dangereuse, on commencera par n'user de la méthode qu'avec circonspection et pour les cas seulement qui en légitiment l'emploi; puis on tâtera

le malade ; car, au delà des conditions de susceptibilité exceptionnelle déterminées, il en est d'autres moins connues jusqu'ici au profit desquelles il est bon de faire des réserves. On explorera donc la susceptibilité du malade ; on sera très-circonspect avec les sujets faibles ou épuisés ; on proportionnera les doses à l'âge, à la constitution, au caractère moral des sujets ; enfin, on ne réitérera jamais l'éthérisation chez des malades abattus par la douleur ou épuisés par des pertes de sang. L'importance de ces règles, toutes omises dans le rapport, ne peut-être mieux démontrée que par les accidents graves causés par leur omission. Bornons nous à citer un seul exemple. On se rappelle le fait de M. Robert, et celui observé par M. le rapporteur lui-même. Dans les deux cas, des sujets épuisés par la douleur et des pertes de sang sont morts sous le coup d'une seconde application du chloroforme. L'influence si pernicieuse de l'éthérisation réitérée chez des individus presque anémiques était un fait si peu aperçu, si peu reconnu de M. le rapporteur, qu'il ne lui est pas venu un instant à l'idée, vous a-t-il dit, d'attribuer la mort de son malade au chloroforme.

Une dernière lacune, à mon sens très-regrettable, doit encore être signalée dans le rapport : je veux parler des moyens de combattre les accidents immédiats causés par le chloroforme. Un malade est réduit à l'état de cadavre, il est sur les confins de la mort, comment le rappeler à la vie ? Il existe des moyens connus, il fallait les discuter ; et en cas d'insuffisance des anciens, il fallait s'efforcer d'en trouver de nouveaux. Les excitations cutanées, les inspirations irritantes, les insufflations pulmonaires, sont parfois insuffisantes ; ces dernières sont quelquefois dangereuses ; il n'était pas inutile d'en régler l'application. Préoccupé du besoin de venir au secours des malades trop souvent menacés, je me suis livré à quelques expériences sur les animaux, et je crois être arrivé à ajouter un moyen nouveau et très-efficace à ceux qui étaient connus : c'est la cautérisation pharyngienne avec l'ammoniaque. Cette méthode, employée à un autre point de vue avec succès dans le traitement de quelques maladies, a produit sur des animaux mourants ou presque morts des résultats surprenants. Des chiens et des lapins dont la respiration était arrêtée, dont les battements du cœur et du pouls étaient imperceptibles, ont été rappelés à la vie presque instantanément par une ou deux applications ammoniacales sur la partie postérieure du pharynx. Rien de plus curieux que la succession des phénomènes qui marquent le retour graduel à la vie. On observe d'abord de petits mouvements dans les muscles respirateurs de la face ; les paupières s'agitent, les ailes du nez se soulèvent, les lèvres s'ébranlent ; puis les muscles thoraciques se contractent et l'acte respiratoire recommence. Je suis porté à croire que ce moyen eût été utile dans le cas si malheureux de

M. Gorré et autres analogues, et j'espère qu'il pourra rendre des services dans l'avenir.

En résumé donc, la partie pratique du rapport me paraît pécher gravement de deux manières : par omission et par commission ; par omission en ce qu'il n'a discuté aucun principe ni posé aucune règle capable d'éclairer les chirurgiens dans l'emploi rationnel du chloroforme ; par commission, parce qu'à la place de principes et de règles fondés sur l'observation et l'expérience, il a établi un système aussi préjudiciable à la science que dangereux pour l'humanité.

Je me réserve, lors de la discussion particulière des conclusions du rapport, de faire l'application à chacune d'elles des principes que je viens d'avoir l'honneur d'exposer devant l'Académie.

M. Bérard : J'ai entendu avec beaucoup d'intérêt la communication fort importante de M. J. Guérin ; je partage complétement la plupart de ses opinions ; mais je prends la parole pour lui demander la permission de faire une légère observation. Je désirerais qu'il substituât au mot *asphyxie* le mot *empoisonnement*. Un animal respire librement dans une atmosphère composée de 21 d'oxygène et de 79 d'azote. Vous y ajoutez quelques bulles d'acide sulphydrique, l'animal succombe ; il n'est pas asphyxié, mais bien empoisonné. La même chose se passe pour le chloroforme ; la seule différence qu'il y ait, c'est que le chloroforme est une substance d'une nature à part ; il n'y aurait asphyxie véritable que dans le cas où l'atmosphère serait exclusivement composée de chloroforme. Dans tous les autres cas, il y aura empoisonnement ; le chloroforme tue par quelque point qu'il pénètre dans l'économie dès qu'il est à dose suffisante.

M. J. Guerin : J'admets tout à fait la doctrine de M. Bérard ; mais je désire cependant conserver mon expression d'asphyxie, et voici pourquoi : c'est que l'on a dit que, dans l'asphyxie causée par le chloroforme, il y avait changement de la couleur du sang. Des faits que j'ai rapportés, il résulte que c'est bien un empoisonnement ; mais j'ai établi une distinction. Il n'est pas indifférent d'employer l'un ou l'autre mot. Je conserve le mot empoisonnement pour les cas où la mort survient très-rapidement, au bout d'une ou de deux minutes par exemple, et lorsqu'il ne peut y avoir encore de changement dans la couleur du sang. J'applique le mot asphyxie aux cas où il y a mort après un temps plus long d'inhalation et lorsqu'il y a changement de couleur du sang. C'est ce que j'ai voulu spécifier en distinguant les asphyxies en *toxique* et *mécanique*.

M. Parchappe : Messieurs, je dois à un acte antérieur de votre bienveillance la faculté de prendre part à l'importante discussion qui occupe l'Académie. Veuillez permettre que ma première parole dans cette enceinte soit une parole de remercîment, une expression de ma recon-

naissance pour une faveur dont je sens mieux que jamais, en ce moment, l'inestimable prix.

Il entrait dans mes intentions de traiter avec quelque étendue les questions qui vous sont soumises, mais l'heure avancée et l'attention longtemps soutenue que la compagnie a prêtée à l'orateur auquel je succède me font une loi de me restreindre. Je me bornerai à développer mes vues relativement à l'un des points les plus importants de la discussion, le rôle de l'asphyxie dans les phénomènes de l'éthérisation.

La solution des deux questions à résoudre à propos du chloroforme est subordonnée à la solution d'une question plus générale. Pour juger si la mort de la malade de Boulogne doit être imputée au chloroforme, et pour apprécier les dangers de l'éthérisation, il est nécessaire de connaître d'une manière approfondie l'action toxique des agents employés.

Je crois qu'à cet égard la science est aujourd'hui aussi avancée que pour aucune autre des substances dont l'étude appartient à la toxicologie.

Les expérimentations qui ont été faites sur les animaux par un grand nombre de membres de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, notamment par MM. Flourens, Longet, Serres, Regnault, etc.; les observations qui ont été recueillies par nos plus illustres chirurgiens, et aussi, en ce qui concerne l'éther, nos propres expériences, et en ce qui concerne le chloroforme, les expériences de MM. Girardin et Verrier, auxquelles j'ai assisté, me paraissent constituer des données suffisantes pour l'établissement d'une doctrine toxicologique satisfaisante sur l'action de l'éther et du chloroforme.

En administrant ces agents aux animaux sous toutes les formes, conformément aux méthodes consacrées par la toxicologie, on a pu arriver à déterminer les caractères essentiels de leur action, indépendamment des particularités qui dépendent du mode d'administration. Ainsi, en ce qui concerne l'action de l'éther, j'ai pu établir sur des preuves décisives, dans le mémoire que j'ai soumis à l'Académie des sciences le 10 mai 1847, que cette substance, introduite dans l'économie par une voie quelconque, soit sous la forme liquide, soit sous la forme gazeuse, dans l'estomac, dans le tube intestinal, dans l'appareil respiratoire, à des doses convenables, détermine la succession de trois périodes distinctes exprimant trois degrés différents d'action : l'ivresse avec diminution de la sensibilité, l'assoupissement avec abolition de la sensibilité, la stupeur avec phénomènes d'asphyxie suivis de la mort.

Dans les deux premières périodes, lorsque le mode d'administration de la substance n'a pas porté obstacle à l'accomplissement de la respiration, le sang artériel demeure constamment vermeil. Dans la période de stupeur, avec l'asphyxie le sang artériel prend une couleur noire.

Dans les expériences sur le chloroforme auxquelles j'ai assisté, il m'a été démontré que cette substance, qui ne paraît différer de l'éther que par une plus grande rapidité et une plus grande intensité d'action, fait passer aussi les animaux par les deux périodes d'ivresse et d'assoupissement, sans que le sang artériel change de couleur.

L'asphyxie, qui appartient à la période de stupeur et qui amène la mort, représente le dernier terme de l'action du toxique sur les centres nerveux et sa propagation à la partie de ces centres qui préside à la respiration et à l'hématose, la moelle allongée. Ces faits étant bien établis, et je n'en connais pas de réellement contradictoires, on peut affirmer que l'asphyxie et la coloration noire du sang artériel ne sont pas la condition de l'action de l'éther et du chloroforme, et que quand l'asphyxie se produit, soit dans les observations sur l'homme, soit dans les expériences sur les animaux pendant la période d'ivresse et pendant la période d'assoupissement, il faut chercher la cause de cette asphyxie dans des conditions autres que l'action de l'éther et du chloroforme.

Ces conditions se présentent tout naturellement dans le mode d'administration qui constitue l'inhalation respiratoire.

Lors même que la vapeur d'éther ou de chloroforme est administrée de manière à se trouver mêlée à de l'air atmosphérique, on peut admettre qu'après un certain temps l'hématose peut être produite, en raison de l'insuffisance de l'air respirable dans l'atmosphère intérieure des cellules pulmonaires, qui est le réservoir où sont puisés d'une manière continue les éléments de la transformation du sang veineux en sang artériel.

Mais si l'appareil qu'on emploie ne permet pas un libre accès à l'air, si l'éponge ou le mouchoir sont appuyés sur le nez et sur la bouche de manière à intercepter l'air intérieur, on conçoit facilement que l'asphyxie puisse se produire par défaut d'air respirable. C'est ainsi que se sont produites les asphyxies des premières périodes de l'éthérisation dans les expériences sur les animaux et dans les observations sur l'homme. Il est naturel d'admettre que si, au moment où s'exerce l'action d'une substance qui diminue la vitalité du système nerveux, se produit en outre une asphyxie qui est apte à produire par elle-même un effet semblable, le concours de ces deux causes puisse amener facilement la mort.

Quant au fait de la rapidité avec laquelle disparaît la couleur noire du sang artériel dès que l'animal a été soustrait à l'action de la vapeur toxique et a respiré librement, qui a paru à M. Amussat une preuve que cette coloration était un effet de l'action de cette vapeur, ce fait s'explique par la suppression de la cause accidentelle d'asphyxie, et il est peut-être invoqué au contraire comme une preuve que la coloration noire du sang ne dépend pas de l'action du toxique, puisque cette action se con-

tinue après que le sang artériel a repris sa couleur naturelle. Si maintenant on applique cette doctrine à la solution de la question générale de l'innocuité de l'éther et du chloroforme, il devient évident que cette innocuité ne peut-être admise que conditionnellement ; car les deux substances peuvent tuer, et leur innocuité dépend essentiellement de la dose et du mode d'administration. A ce sujet, je crois devoir insister sur un fait qui résulte de mes expériences, qui exprime une action de l'éther et qui peut donner lieu à des contre-indications particulières.

C'est qu'indépendamment de son action spéciale sur le système nerveux, l'éther agit comme irritant sur les surfaces de contact, ainsi que le prouvent les gastro-entérites considérables que j'ai constatées sur les animaux qui avaient reçu la substance toxique dans le canal intestinal. Le chloroforme exerce sans doute une action analogue, ainsi que l'atteste l'état de la muqueuse respiratoire chez les individus qui ont succombé à la suite de son administration par la méthode d'inhalation.

Enfin, si les expériences remarquables que M. Guérin a citées dans cette séance sont de nature à être confirmées, il semblerait en résulter que l'action du chloroforme diffère de l'action de l'éther en ce que le chloroforme, à dose considérable, pourrait tuer très-rapidement, en déterminant une sorte de sidération du système nerveux à la manière de certaines substances toxiques.

Mais ces faits n'ont pas, à mon avis, la valeur que M. Guérin leur attribue quant au phénomène de l'asphyxie. Dans l'un de ces faits, pour une dose faible, phénomènes d'anesthésie, sang artériel vermeil, et retour à la santé ; dans un second fait, pour une dose plus forte, phénomènes d'asphyxie, sang artériel noir, et mort après un certain temps ; dans un troisième fait, pour une dose encore plus forte, sang vermeil et mort très prompte.

Les deux premiers faits sont conformes à la théorie que j'ai exposée: dans la première, action bornée aux deux premières périodes ; dans la seconde, action poussée jusqu'à la période de stupeur. Le troisième fait représenterait un phénomène nouveau et important à vérifier : la sidération du système nerveux par l'action du chloroforme à haute dose.

SÉANCE DU 16 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Choléra. — M. Leviez (d'Arras) annonce à l'Académie que le choléra vient de faire de nouveaux progrès dans le département du Pas-de-Calais. Dans une maison de la commune de Feuchy, 7 personnes ont été successivement attaquées, dont 4 ont succombé en quinze, vingt et trente-six heures. Etant entré dans cette maison, M. Leviez y trouva 3 malades qui étaient alités depuis vingt heures et qui lui offrirent tous les symptômes assez équivoques du cholera asiatique. Les renseignements re-

cueillis sur les habitudes des malades lui ont appris que l'hygiène la plus élémentaire avait été complétement méconnue par ces individus.

M. Plouviez écrit, par l'entremise de M. Bally, que le cercle médical de Lille a reçu le relevé officiel des cas de choléra observés dans différentes villes du département du Nord. Voici ce relevé :

Du 15 novembre au 29 décembre, on a noté 246 faits bien évidents, dont 142 décès et 37 guérisons.

Lille a perdu 41 malades ; 6 nouveaux cas s'étaient présentés le 30 décembre.

M. L. Périer adresse un rapport d'autopsie d'un sujet mort du choléra. (Voy. ci-dessus le compte rendu de l'Académie des sciences).

M. Caventou, à l'occasion de ces deux communications, exprime le désir qu'on demande à l'avenir aux correspondants de l'Académie des détails sur la topographie des pays envahis par le choléra.

Éther et chloroforme. — M. Girardin (de Rouen) transmet, au nom de l'Académie des sciences de cette ville, copie du rapport qui lui a été présenté sur l'emploi de l'éther et du chloroforme. L'Académie de Rouen appelle l'attention de l'Académie de médecine sur les expériences relatées dans ce rapport et sur les conclusions qui le terminent, et la prie, si elle les apercevait, de les appuyer auprès du ministre de l'agriculture et du commerce.

Voici ces conclusions :

L'Académie des sciences de Rouen pense qu'il serait bon d'inviter l'autorité :

1° A surveiller la vente des deux substances en question et à l'assimiler à celle des substances délétères ;

2° A exiger qu'elles ne soient administrées qu'avec l'assistance des hommes de l'art ;

3° A surveiller la vente des appareils eux-mêmes, puisqu'il en existe de réellement défectueux.

— M. Leroy-d'Étiolles communique à l'Académie les moyens qu'il a imaginés pour empêcher la rupture des instruments brise-pierres.

— M. Londe présente au nom de M. Lachaise, chargé par le gouvernement de veiller à la santé des ouvriers employés aux travaux de canalisation de la Saudre, en Sologne, un rapport sur les faits et les observations qu'il a recueillis depuis le début de sa mission.

— M. le président annonce que, par suite du décès de MM. Poirson, Deneux et Lisfranc, une place est actuellement vacante à l'Académie. D'après une disposition du règlement, lorsque sur trois décès il y en a deux dans la même section, c'est dans cette section que la vacance devra être déclarée. Or MM. Deneux et Lisfranc ayant appartenu à la section

de médecine opératoire, c'est dans cette section que la vacance est déclarée. La section est invitée à se réunir prochainement.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le chloroforme. La parole est à M. Roux.

Chloroforme. — M. Roux : Si l'interpellation de M. Guérin ne m'eût appelé à prendre la parole, j'y aurais été sollicité par la large part que j'ai prise aux observations sur les effets du chloroforme, et aussi par ce que j'ai appris touchant cette importante question dans mon voyage à Alger. J'ai vu là avec surprise que l'emploi du chloroforme était interdit à nos confrères des hôpitaux militaires.... (M. Bégin demande la parole).

M. Bégin : Je demande la permission d'interrompre un instant M. Roux pour dire à l'Académie, ce que d'ailleurs j'ai déjà dit à lui-même, que le fait qu'il signale a été vrai. Lorsque parut le chloroforme, il parut prudent au conseil de santé des armées d'en interdire l'emploi aux chirurgiens militaires. C'était là une méthode nouvelle sur laquelle l'expérience n'avait pas encore prononcé, et nous n'avons pas voulu qu'on fît des expériences sur les soldats. La chirurgie militaire accueille et accepte tous les progrès, mais lorsque ces progrès sont scientifiquement et incontestablement acquis. D'ailleurs, cette interdiction n'a jamais pesé sur les hôpitaux d'instruction. Aujourd'hui l'expérience est faite, l'observation a parlé, et toute interdiction pour l'emploi du chloroforme, administré avec prudence, a été levée. (Approbation).

M. Roux : Il n'était jamais entré dans ma pensée de jeter aucun blâme sur les actes du conseil de santé. J'indiquais un fait qui m'a frappé, et j'approuve les motifs que M. Bégin vient de faire connaître. Je reviens au fond de la question.

Mon intention avait été d'abord d'examiner la question du chloroforme sous quatre points de vue principaux, dans lesquels on peut, je crois, renfermer toute la discussion actuelle :

1° Quels sont les effets physiologiques du chloroforme ?

2° L'anesthésie peut-elle être mortelle par elle-même ?

3° Quelle est la raison ou la cause des cas malheureux survenus à la suite de l'emploi du chloroforme ?

4° Quelles sont les précautions à prendre, et les règles à suivre pour prévenir ces fâcheux événements ?

Je crois devoir me borner aux deux dernières questions seulement et ne dire que quelques mots des deux premières.

Je tiens assurément grand compte des expériences sur les animaux ; cependant je ne puis me soustraire à une certaine défiance contre ces expérimentations faites sur des animaux inférieurs, si dissemblables de l'homme, surtout quand on voit un désaccord si grand entre les effets produits sur l'homme et sur ces animaux. D'ailleurs, je vois que l'on

confond, dans les résultats des expériences, les effets de l'éther avec ceux du chloroforme. Il n'y a aucune parité à établir. Le chloroforme est bien plus rapide dans son action que l'éther, et comme celui-ci il ne détermine pas cette surexcitation nerveuse qui, dans les premiers temps, nous causait tant d'embarras.

Je n'ai jamais vu, pour mon compte, l'altération de couleur du sang artériel après l'inhalation du chloroforme. Je conçois cependant que le chloroforme jouissant d'une action sédative sur les centres nerveux, il puisse y avoir sidération des poumons, par suite syncope mortelle ; mais ce doit être là un cas accidentel et presque toujours provoqué par l'imprudence.

Nul doute que, chez l'homme comme chez les animaux, l'anesthésie ne puisse être portée jusqu'à la mort. Mais quand l'action du chloroforme est dirigée méthodiquement, je crois l'événement impossible. Quelques détracteurs outrés du chloroforme, notamment M. Diday, chirurgien si distingué de Lyon, ont mis en doute s'il existait un chirurgien aujourd'hui qui voulût se soumettre lui-même au chloroforme. Je déclare, quant à moi, que, si j'avais à subir une opération tant soit peu douloureuse, je n'hésiterais pas un instant à réclamer les bienfaits du chloroforme, pourvu que son administration fût dirigée par une main tant soit peu expérimentée.

Il n'est que trop vrai que, parmi les cas innombrables où le chloroforme a été employé sans accidents, on en cite quelques-uns qui ont eu une terminaison funeste; mais je ne crois pas ces cas aussi nombreux qu'on le dit.

Quant au fait qui me concerne, je n'avais pas besoin d'être provoqué par M. J. Guérin pour en faire le récit public. L'Académie sait assez quelles sont mes habitudes à cet égard. Voici donc les circonstances du fait auquel notre honorable collègue a cru devoir faire allusion.

Il y a quelques mois, j'avais à opérer une femme de 50 ans qui portait une tumeur cancéreuse au sein. Cette femme était très-affaiblie. Outre la tumeur du sein, les ganglions de l'aisselle étaient aussi très-malades et leur extirpation fut jugée nécessaire. Je n'hésitai pas à soumettre cette femme au chloroforme. Elle s'endormit parfaitement et j'enlevai la tumeur. Cette première opération était à peine terminée que la malade se réveilla. Il me fallait encore extirper les ganglions de l'aisselle, et je suppliai la malade de me laisser faire cette opération sans le secours du chloroforme. Elle s'y résigna. L'opération fut longue et laborieuse. On appliqua l'appareil, puis, selon mon habitude, on plaça un bandage roulé autour du corps. Pour appliquer ce bandage, on fit asseoir la malade, alors une syncope survint, tous les efforts pour la ranimer furent vains, la malade était morte.

Maintenant, cette malade a-t-elle succombé par suite des inhalations du chloroforme ? Je ne puis le penser. C'est là un fait de syncope mortelle qui est loin d'être rare après les grandes opérations, dont j'ai vu moi-même plusieurs exemples avant l'emploi des agents anesthésiques, et dont il n'est pas de chirurgien qui ne puisse aussi citer des cas.

On se rappelle que j'ai aussi cité le cas d'un homme atteint de tétanos, et chez lequel l'emploi de l'éther m'a paru avoir hâté la mort de quelques heures ; et cependant je peux dire que j'ai bien employé le chloroforme au moins trois ou quatre cents fois. Il me semble que c'est là une expérience assez longue.

Quant aux faits consignés dans le rapport, je dirai toute ma pensée : dans tous ces cas, le chloroforme me paraît avoir été l'occasion de l'accident; mais qu'on ne se méprenne pas sur la signification de ma pensée. M. J. Guérin a fait une remarque sur laquelle je croyais qu'il allait s'étendre et de laquelle j'espérais qu'il tirerait des conséquences. Il a dit que dans tous les cas malheureux on s'était servi de l'éponge ou du mouchoir ; cela est vrai. D'où il faut conclure que c'est là une mauvaise méthode, et que c'est à elle qu'il faut imputer ces cas malheureux. Cependant notre président vous dira qu'il n'en emploie pas d'autre, et qu'aucun malheur ne lui est encore arrivé.

Une autre remarque, c'est que les sujets de presque tous ces cas malheureux sont des femmes ; les femmes sont, en effet, plus susceptibles aux agents anesthésiques ; on n'en trouve pas de réfractaires, pas plus que chez les enfants.

Ainsi, messieurs, et pour me résumer sur ce point, je crois à la possibilité ou d'asphyxie proprement dite, ou de sidération des poumons, ou d'intoxication extrême. Pour tous les cas malheureux, je le déclare, j'en suis convaincu, le chloroforme a été l'occasion des accidents, mais la cause est dans les procédés défectueux et les circonstances accidentelles. Le nombre de ces accidents est peu considérable ; il ne légitime pas les appréhensions exagérées de quelques esprits sévères, pour ne pas dire frondeurs.

M. Roux examine ici les diverses manières dont on peut mourir subitement, et il n'en trouve que trois : la mort par les poumons, par le cœur, par le cerveau.

Quant au fait de M. Gorré, M. Roux pense qu'il y a eu introduction de l'air dans le système circulatoire.

Enfin, répondant à la question soulevée par M. J. Guérin, relativement à l'influence du chloroforme sur les suites éloignées des opérations, M. Roux donne, pour l'année qui vient de s'écouler, les chiffres suivants, qu'il a comparés à ceux de l'année précédente.

En 1847 (règne de l'éther), il a pratiqué 105 grandes opérations ; perte, 27 morts.

En 1848 (règne du chloroforme), 101 grandes opérations, 28 morts.

M. Roux termine en indiquant les règles à suivre pour l'administration du chloroforme :

Se servir d'un appareil convenable, rejeter la serviette, le mouchoir, l'éponge ; respecter la susceptibilité des poumons, et faire pénétrer le plus d'air possible ; ne pas employer le chloroforme pour des opérations qui se pratiquent sur le rectum ; s'arrêter au moment où la sensibilité est complète et la résolution des membres obtenue.

En définitive, dit-il en terminant, s'il me fallait toujours avoir présente à l'esprit la pensée des accidents qu'on redoute, et me préoccuper sans cesse des précautions minutieuses et de la surveillance active que recommandent quelques chirurgiens, je déclare en toute conscience que je renoncerais pour toujours au chloroforme.

M. Dupuy émet quelques considérations sur le mécanisme de la mort par introduction de l'air dans les veines, à l'appui desquelles il rappelle les expériences qu'il a faites sur ce sujet en 1821.

M. Rochoux : On a parlé de quatre questions à résoudre, il n'y en a qu'une. L'opérée de Boulogne est-elle morte, oui ou non, par le fait du chloroforme ? Si vous parvenez à répondre à cette question, tout sera résolu.

On a soulevé d'abord cette éternelle question d'asphyxie. Tout élève qui a ouvert un livre de physiologie sait que, sitôt qu'une vapeur quelconque est mêlée à l'air, il y a trouble de l'hématose et absorption. C'est là un fait constant. Vous voyez combien cette question est simple.

On a beaucoup parlé encore de questions de méthodes, méthode empirique, méthode rationnelle, méthode systématique. Il y a très-longtemps que je me suis occupé de toutes ces questions-là, et je le déclare, je ne reconnais qu'une seule méthode, c'est la méthode expérimentale.

Quant au fond de la question elle-même, l'opérée de Boulogne est-elle morte du chloroforme ? Oui. Et pour le prouver, je n'ai besoin que de me servir des objections mêmes de M. le rapporteur. C'est précisément parce qu'elle est morte subitement que je dis qu'elle est morte du chloroforme ; et quant aux lésions signalées par M. Malgaigne, la présence de l'air dans le système circulatoire, etc., ce sont autant de motifs à mes yeux en faveur de l'opinion que je soutiens.

SÉANCE DU 23 JANVIER. — PRÉSIDENCE DE M. VELPEAU.

Choléra. — M. Ravin, de Saint-Valery (Somme) écrit que, jusqu'à cette heure, le choléra ne s'est pas montré encore à Saint-Valery ni dans les communes voisines, mais qu'il a vu et traité en juin et août derniers

deux hommes subitement pris d'une très-violente attaque de choléra, et que, depuis cette époque jusqu'à la fin de l'automne, il a régné dans le pays une disposition générale à une affection que le peuple désignait lui-même par le nom de cholérine.

M. Bourgneuf écrit du Havre que trois nouveaux cas, dont deux mortels, se sont manifestés à Yport, et qu'à Fécamp l'épidémie paraît être en décroissance. Quant au Havre et à sa banlieue, il a été jusqu'ici à l'abri du fléau.

Traitement du choléra-morbus asiatique par la médication interne et externe. — M. Blatin adresse des notes extraites d'un mémoire sur l'épidémie de Bazancourt et d'Isles (Marne), en 1832.

Dans ce travail, M. Blatin fait connaître avec beaucoup de détails les deux principaux moyens de traitement qu'il a mis en usage, avec de bons résultats, dans ces communes dont il était chargé en qualité de médecin. Sur 225 cholériques gravement affectés, le nombre des décès n'a été que de 44, tandis que, sur 461 malades également atteints dans vingt-deux autres communes du même canton, la mortalité s'est élevée à 196. (*Statistique de la Marne*, publiée en 1838 par M. Chalette).

La médication interne, dans la grande majorité des cas, consistait presque exclusivement dans *l'administration de l'eau froide à très-hautes doses.* « On sait, dit l'auteur, quelle soif intense tourmente les cholériques, et avec quelle ardeur ils sollicitent presque tous des breuvages frais et désaltérants. Cette observation m'a conduit, après quelques essais, non-seulement à satisfaire le désir des malades, mais à leur faire prendre d'autorité des quantités de liquide qui paraîtront énormes si l'on oublie que le vomissement et les évacuations alvines se répétaient sans cesse chez presque tous les sujets. Quelques-uns de mes clients ont bu jusqu'à cinq et six seaux d'eau froide en un jour. » Cette médication favorisait d'une manière évidente le retour de la chaleur, la modification des sécrétions albumino-séreuses, à tel point que, lorsqu'au début du traitement, les malades buvaient avec ardeur, M. Blatin pouvait, presque à coup sûr, prévoir leur guérison. Aussitôt que le liquide ingéré avait été rejeté, une nouvelle dose était prise et rejetée à son tour. Si le vomissement se faisait attendre, on le provoquait par la titillation de l'arrière-gorge ou par l'administration d'une plus grande quantité d'eau froide. Cette eau revenait trouble, blanchâtre et chargée de matière albumineuse et grumelée. La soif calmée dès les premiers verres se conservait assez pour que les malades pussent exécuter sans répugnance la prescription pendant une journée, quelquefois moins, parfois aussi pendant vingt-quatre heures, jusqu'à ce que la réaction commençât. Alors on diminuait la dose, on modifiait le goût ou la température du breuvage si l'eau pure et très-froide n'était plus prise avec plaisir. Si les évacuations persistaient

abondantes, on ajoutait environ 60 grammes d'albumine d'œuf par litre ; dans le cas contraire, c'etait du bouillon de bœuf bien dégraissé.

L'addition de 15 à 20 grammes d'acétate d'ammoniaque par litre d'eau a paru favoriser le mouvement circulatoire et le développement de la chaleur chez quelques individus vieux ou épuisés, à peau flétrie, qui, malgré la diminution des premiers symptômes et leur persévérance dans les boissons copieuses, restaient réfractaires à la diaphorèse. M. Blatin regrette de n'avoir pas administré hardiment l'ammoniaque à des malades pour lesquels il n'a pu obtenir la réaction ou l'entretenir assez longtemps, malgré l'emploi de moyens très-énergiques et variés. Mais ne connaissant pas assez alors ce médicament, il ne l'a donné qu'à quelques-uns de ceux qui pouvaient supporter de grandes quantités de liquides.

Par malheur tous ses cholériques n'éprouvaient pas pour les boissons abondantes la même appétence. Pour quelques-uns, elles semblaient lourdes ; leur estomac se laissait distendre sans se contracter, 56 au moins sur 225 se sont trouvés dans ce cas. L'ipécacuanha, à hautes doses d'abord puis à doses fractionnées, a ranimé quelquefois la soif et produit de bons effets. Sur 41 morts, 33 appartiennent à la catégorie de ceux qui n'ont pris que peu ou point de boissons. Avaient-ils une forme particulière de la maladie, quelque variété typhoïde peut-être, que l'observation la plus attentive n'a pu faire saisir à l'auteur ?

Pour ceux qui buvaient bien, qu'ils fussent à la première ou à la seconde période, après quelques heures, ils commençaient à n'avoir des vomissements qu'à des intervalles plus éloignés, puis à rendre moins de liquide qu'ils n'en avaient pris. Ce liquide était moins trouble, moins opalin : le facies s'améliorait ; la chaleur revenait au tronc, puis graduellement aux extrémités. La fréquence et la quantité des selles allaient aussi d'ordinaire en diminuant d'une manière assez rapide. Alors le malade pouvait cesser de boire abondamment et prendre un peu de bouillon, de thé ou de lait, à son goût.

Les inspirations forcées constituent le second moyen préconisé par M. Blatin. Il exigeait que les cholériques fissent de grands efforts inspiratoires, leur permettant par intervalle de se reposer. Cette manœuvre fatigante, dont ils ne comprenaient pas l'utilité, nécessitait de la part du médecin beaucoup de surveillance. Pour les enfants, on déterminait l'ampliation de la poitrine en provoquant des pleurs ou en leur asperge ant d'eau froide la figure. Nul agent de caléfaction n'a paru donner des résultats aussi prompts et aussi durables. Sur 181 malades guéris, plus d'un tiers n'a été soumis à aucune autre médication qu'*aux boissons froides à hautes doses et aux inspirations forcées*, secondée par des frictions sèches, qu'on pratiquait dans tous les cas.

Le sudatorium de M. d'Anvers a rendu d'excellents services pour

échauffer le lit des cholériques. C'est surtout vers la région thoracique et précordiale que les moyens de caléfaction étaient dirigés. La tête était exposée au soleil, quand cela était possible (c'était en été).

Parmi les adjuvants utiles étaient les excitants cutanés et les révulsifs. M. Blatin a dû renoncer à l'urtication, qu'il a trouvée peu efficace et qui répugnait aux malades, quoique peu douloureuse. La vésication par l'eau bouillante avait l'avantage d'agir vite et l'inconvénient d'exposer à des ulcérations profondes et gangréneuses.

La médication la moins infidèle contre les crampes était la double manœuvre suivante : massage par pression de manière à ramener le sang des extrémités dans les gros vaisseaux, puis frictions légères en sens contraire (de haut en bas) sur les membres, avec une peau de chat.

Quant à la saignée, M. Blatin s'exprime ainsi : Au début de la maladie, elle ne m'a jamais semblé nuisible, pourvu qu'elle fût très-modérée; elle m'a paru presque toujours favoriser l'hématose. Pendant la réaction, je l'ai rarement trouvée indispensable et même nécessaire ; ce qui tient peut-être à ce que je surveillais bien attentivement la marche et les progrès de cet état, et que je ne le provoquais pas ordinairement par une médication excitante. J'ai fréquemment fait des applications de sangsues à l'épigastre : elles se gorgeaient peu, mouraient quelquefois sur place, et rien ne coulait après leur chute. Pendant la période algide, il m'est arrivé d'ouvrir inutilement les veines du bras : flasques, affaissées et vides, elles ne fournissaient pas de sang. J'incisais alors les artères temporales; j'ai pratiqué au moins dix fois cette opération, et jamais je n'ai employé d'autre moyen que la compression à l'aide d'un petit tampon de linge et de quelques tours de bande pour arrêter l'écoulement sanguin. Ordinairement, après avoir fourni 100 à 150 grammes d'un sang peu rutilant, le vaisseau s'affaissait et la saignée se tarissait d'elle-même. Dans trois cas, en ouvrant une des veines du bras, j'ai remarqué quelques bulles de gaz s'échappant avec les premières gouttes de liquide; et alors l'issue de la maladie a été promptement funeste. Y avait-il déjà décomposition des fluides chez ces cholériques? Je suis porté à le supposer.

Chloroforme. — M. Gibert lit, au nom de M. Castel, un discours sur la discussion du chloroforme. Dans ce discours, l'auteur exprime cette opinion, que le chloroforme agit sur le système nerveux et sur le sang : sur le sang, d'autant plus violemment que ce fluide est malade ou altéré dans sa composition. La malade de M. Gorré se trouvait dans ce cas : elle était chlorotique. Il regarde l'asphyxie comme un phénomène toujours consécutif. Il conseille d'abandonner le chloroforme pour s'en tenir à l'éther, qui menace moins la vie animale.

M. Amussat : Dans ce nouveau débat sur l'anesthésie, provoqué par le rapport de M. Malgaigne, deux questions principales sont en discussion.

La première est relative au fait de Boulogne.

L'observation du docteur Gorré ne présente pas les éléments nécessaires pour pouvoir juger cette question. Si cependant j'étais forcé de donner mon opinion sur ce fait, je dirais que je ne crois pas que le chloroforme ait été la cause de la mort.

La deuxième, plus étendue, mais se rattachant directement à la première, est relative à l'explication du mode d'action des agents anesthésiques.

Dans cette question, le fait de l'altération du sang se trouve nécessairement compris.

S'il est difficile de se rendre compte du fait de Boulogne, si peu en rapport avec les faits nombreux où l'innocuité du chloroforme a été démontrée, il n'en est pas de même de la question scientifique. Pour moi, l'éther et le chloroforme produisent toujours une altération du sang.

Je vais essayer aujourd'hui de répondre encore une fois aux objections qui m'ont été adressées, et qui se résument par la négation du fait que j'ai déjà signalé si souvent.

Dans l'origine de la discussion, M. Renault a dit qu'il n'avait jamais constaté aucune altération appréciable du sang dans ses expériences.

Je ferai remarquer à l'Académie que le procédé de la *boîte* adoptée par M. Renault s'éloigne trop des appareils que l'on emploie sur l'espèce humaine, pour qu'il soit possible d'en tirer des conclusions rigoureuses. En effet, dans l'expérience de MM. Renault et Baillarger, il faut, pour constater l'état du sang, retirer l'animal de la boîte, lorsqu'il a été soumis à l'inhalation. D'où il résulte, malgré la précaution de placer dans le nez de l'animal une éponge imbibée d'éther, que les effets anesthésiques sont nécessairement modifiés ; même en retirant seulement une patte de l'animal, on permet à l'air atmosphérique d'entrer dans la boîte, et par conséquent on change le mode d'expérimentation. Les expériences faites par ce procédé manquent donc de précision et ne peuvent inspirer la même confiance que celles qui se font avec les appareils employés sur l'homme.

M. Parchappe a admis le fait de l'altération du sang artériel, mais il pense que cette altération arrive seulement à la troisième période, et que l'anesthésie n'est pas nécessairement liée à cet état du sang. Je n'ai jamais dit que le sang artériel perdait la couleur rouge dès le commencement de l'inhalation ; j'ai dit, dans toutes les communications que j'ai faites, que cette modification du sang arrivait graduellement, qu'elle était en rapport avec le degré d'insensibilité, et surtout très-évidente à une période avancée de l'inhalation.

Sur ce point je suis donc tout à fait d'accord avec M. Parchappe ; mais il n'en est pas de même sur l'explication du mode d'action des agents

anesthésiques. Tout en admettant une action spéciale sur le système nerveux, je pense que l'altération du sang est intimement liée à l'insensibilité, cette altération étant produite par le défaut d'oxygénation suffisante du sang ; or ce fait suffit pour expliquer la plus grande partie des effets de l'inhalation, et surtout la coloration brune ou noire du sang artériel.

Je ferai à M. Guérin quelques objections sur sa manière d'expérimenter et de constater l'état du sang. La couleur du sang artériel n'étant pas exactement la même chez tous les animaux, et l'inhalation la faisant varier beaucoup, il en résulte que, pour savoir positivement à quoi s'en tenir sur la couleur du sang artériel, il faut, sur le même animal, l'examiner avant, pendant et immédiatement après l'inhalation. En procédant ainsi, je suis convaincu que déjà, pour la première série de ses expériences, M. Guérin, au lieu de dire *que le sang artériel n'a pas offert de trace apparente de coloration veineuse*, aurait constaté un changement léger, mais appréciable dans le sang artériel, si en effet l'insensibilité était déjà survenue. J'ajouterai que la coloration brune ou noire du sang artériel, ne survenant que graduellement, il est incontestable qu'on peut plus facilement s'apercevoir lorsque l'anesthésie est plus complète. C'est ainsi que, dans la deuxième série de ses expériences, M. Guérin a positivement vu que *le sang artériel avait une teinte veineuse*.

A part ces remarques, je suis heureux de la concordance qui existe entre mes expériences et celles de M. Guérin.

M. Malgaigne dit : « Il demeure établi pour nous que le changement « du sang rouge en sang noir tient au mode d'administration employé. »

J'ai déjà suffisamment répondu à M. Malgaigne dans la séance du 7 novembre. Rien ne prouve ce qu'il avance. Mes appareils sont semblables à ceux de MM. Flourens et Guérin, qui ont obtenu les mêmes résultats.

M. Malgaigne dit encore : « Toutes les fois que la vapeur de chloro- « forme a été mélangée d'une quantité suffisante d'air atmosphérique, « non-seulement le sang rouge n'est point coloré en noir, mais le sang « veineux est devenu plus rouge qu'à l'ordinaire. »

M. Malgaigne a omis de dire que c'est à mes expériences qu'est dû ce fait que j'ai signalé le premier, et qui, loin de fortifier ses idées, vient à l'appui de ce que j'avance.

J'arrive à l'argumentation de M. Velpeau.

Dans le principe, lorsque je disais à l'Académie qu'on observait sur les opérés anesthésiés la même altération du sang que sur les animaux, M. Velpeau répondait qu'il n'avait rien observé de pareil.

Le 14 décembre 1848, M. Velpeau, après avoir fait remarquer le désaccord complet qui existe entre les résultats obtenus par les expérimentateurs, dit : « Lorsque les malades respirent sans effort les vapeurs « éthérées, lorsqu'ils s'endorment doucement comme d'un sommeil na-

« turel, dans ce cas tout se passe naturellement et le sang reste rouge « avec toutes ses qualités ; au contraire, lorsqu'ils font des difficultés, « lorsque l'organisation ne se prête pas ou se prête mal à l'action du chlo- « roforme, alors, dis-je, le sang artériel s'altère et se rapproche du sang « veineux. »

Sans aucun doute le sang est d'autant moins altéré que l'anesthésie est plus prompte. Il en est de même de l'asphyxie par privation d'air.

Si le sang est altéré, s'il y a asphyxie ou intoxication, ce n'est pas le fait de l'agent anesthésique, mais c'est la faute des appareils, de l'opérateur ou du malade qui respire mal ; c'est ainsi que l'on combat nos opinions.

Par cette modification dans les idées de M. Velpeau, la question a fait un très-grand pas ; elle ne reste plus dans le domaine exclusif de l'expérimentation sur les animaux vivants ; elle est transportée aux malades qu'on opère avec le secours de l'anesthésie. J'espère que l'on finira par m'accorder qu'il y a toujours altération du sang dès qu'il y a anesthésie. Pour les appareils, tous peuvent être dangereux et amener une véritable asphyxie par privation d'air respirable, si l'on n'a pas l'attention constamment fixée sur le malade et sur l'appareil qui doit toujours permettre d'aspirer de l'air atmosphérique en même temps que des vapeurs d'éther ou de chloroforme.

Sans doute l'altération du sang dont j'ai si souvent parlé et que j'ai signalée le premier est un fait grave et qui peut alarmer les opérateurs ; mais en prenant les précautions convenables, on évitera les accidents semblables à ceux qui sont quelquefois survenus quand on a trop prolongé l'inhalation ou quand celle-ci a été faite sur des personnes affaiblies par des pertes de sang, épuisées par une maladie ancienne, ou atteintes d'une affection grave du cœur ou des organes respiratoires.

Encore un mot et je finis.

Le chloroforme n'est pas seulement un grand bienfait pour les opérations, c'est aussi un puissant auxiliaire du diagnostic lorsqu'on a affaire à des malades pusillanimes et qui éprouvent une grande répugnance à se soumettre à des explorations pénibles, longues et douloureuses.

J'y ai eu recours chez un jeune malade qui avait un calcul dans la vessie, et qui, par crainte de la douleur, ne voulait pas même se laisser sonder. Je l'ai lithotritié ensuite et à plus forte raison je l'ai soumis à l'inhalation. Plusieurs fois j'ai rencontré des femmes atteintes d'affections de l'utérus que je n'ai pu explorer que par ce moyen ; il en a été de même pour des affections très-douloureuses du rectum. Enfin, dans le cas tout récent que j'ai cité tout à l'heure d'une tumeur fibreuse de l'utérus, qui avait été prise pour un cancer, si pour mes premières opérations j'avais eu recours aux inhalations, j'aurais pu être, tout d'abord,

éclairé sur le diagnostic et débarrassé des inquiétudes que me causait ce fait embarrassant.

En résumé, malgré les grandes précautions qu'exige l'emploi des inhalations de chloroforme, je persiste à penser que c'est un grand bienfait pour les opérations, et que dorénavant les chirurgiens devront y avoir recours pour établir le diagnostic de certaines affections chirurgicales qui nécessitent des explorations pénibles, longues et douloureuses.

M. Jobert, appelé à son tour d'inscription, déclare renoncer à la parole.

M. Roux présente quelques considérations sur la mortalité dans les grandes opérations, à l'occasion de la question qui lui a été adressée par M. Guérin dans la précédente séance. Il a trouvé qu'en 1846 la mortalité était d'un tiers, et qu'en 1847 et 1848, depuis l'emploi de l'éther et du chloroforme, elle n'a été que d'un quart.

M. J. Guérin : M. Roux n'a pas bien compris ma question. J'ai demandé quels étaient les résultats et les suites des opérations pratiquées avec le chloroforme ; M. Roux me répond par les résultats seulement. Il est arrivé plusieurs fois que des accidents, et en particulier des accidents de gangrène qui ne pouvaient être attribués à d'autres circonstances, se sont manifestés à la suite de l'emploi du chloroforme.

Personne n'étant plus inscrit, le président donne la parole au rapporteur.

M. Malgaigne commence une réplique à l'argumentation de M. Guérin, et il annonce qu'il présentera le résumé de la discussion dans la prochaine séance.

Traitement des rétrécissements uréthraux. — M. Honoré lit au nom de M. Rigaud, professeur à la Faculté de Strasbourg, une note sur un nouvel instrument pour le traitement des rétrécissements uréthraux. L'auteur croit qu'à l'aide de cet instrument la solution du problème de la dilatation est complétement résolue, solution qui consiste, suivant lui, à construire un cathéter d'un très-petit diamètre, qui puisse, une fois introduit dans la vessie, également, uniformément, graduellement, régulièrement, parallèlement, se dilater dans toute sa longueur.

Ce travail et l'instrument qui l'accompagne sont envoyés à l'examen de MM. Ségalas et Huguier.

DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Journaux allemands, anglais, italiens, etc.

27. *Pleurésie grave avec épanchement considérable, paracenthèse du thorax; guérison* ; par le docteur DOMENICO-GOLA.

(Gazzeta medica.)

Orlandi Giovanni, âgé de 61 ans, d'une constitution moyenne et d'un tempérament lymphatique, entra à l'hôpital de Fate-Bene Fratelli, à Milan, le 9 mai dernier. Les détails, qu'il fournit sur ses antécédents, firent connaître qu'il avait été atteint, dans sa jeunesse, d'une bronchite grave, dont il avait été bien guéri, et que depuis sa cinquante-cinquième année, tous les ans à l'approche de l'hiver, il commençait à tousser. Le 10 du mois de février, il se plaignit de douleurs vagues vers le côté droit de la poitrine, et à la fin de ce même mois, ces douleurs se montrèrent plus vives, la fièvre se développa, la respiration devint plus courte. Malgré trois saignées et l'emploi des moyens appropriés, la maladie s'aggrava.

Après son entrée à l'hôpital, le malade fut trouvé assis sur ses genoux, le décubitus étant impossible, la figure était pâle, inquiète, la respiration difficile. Il n'y avait plus de douleur à la poitrine. L'exploration donna les signes suivants : dilatation considérable du côté droit du thorax ; le sillon claviculaire était effacé, les espaces intercostaux élargis et leurs plans musculaires saillants ; l'hypochondre droit était fort bombé, le mamelon et l'épaule du même côté plus élevés que ceux du côté opposé. Toute cette partie de la poitrine restait immobile, pendant chaque inspiration, qui était suivie d'une toux sèche.

De la clavicule et de la fosse sous-épineuse à la base antérieure et postérieure du coté droit, il y avait absence de résonnance à la percussion et forte résistance sons le doigt. Cette matité s'étendait sur l'hypochondre et le long de la région épigastrique. Le foie était très-notablemeni refoulé en bas. L'oreille ne laissait entendre qu'un souffle simple, doux, éloigné, sur les régions claviculaire et scapulaire droites. Dans tout le reste de l'étendue du coté droit de la poitrine, il y avait absence absolue de murmure respiratoire. La parole était entrecoupée, la voix débile. Le pouls était fébrile, accéléré ; la peau chaude, la soif vive, les urines rares. On diagnostiqua une pleurésie grave, avec épanchement séreux abondant.

Dans l'espoir d'obtenir d'abord quelque soulagement, une

saignée fut pratiquée chacun des quatre premiers jours qui suivirent l'entrée du malade ; en même temps on lui administra des poudres tempérantes et des décoctions diurétiques. Le sang extrait se montra toujours recouvert d'une couenne fibrineuse résistante.

On ne retira aucune espèce d'avantage de la médication employée, et l'oppression devenant au contraire plus vive de jour en jour, le docteur Domenico Gola résolut de pratiquer la paracenthèse du thorax. A cet effet, il se servit de l'instrument imaginé par Schuh. La ponction fut faite vers le bord supérieur de la septième côte, dans l'espace sous-axillaire. Sept livres de liquide furent extraites, et un soulagement très-prononcé pour le malade suivit l'opération. Pendant les jours suivants, l'amélioration se prononça de plus en plus, la respiration devint plus libre, le décubitus plus facile sur tous les côtés. On s'assura de plus, à l'aide de l'auscultation, que le poumon se dilatait chaque jour davantage et reprenait sa place et ses dimensions premières : il ne resta qu'un peu d'obscurité du son vers la région dorsale. Pendant les vingt-six-jours qui suivirent l'opération, le mieux alla chaque jour en augmentant, et le malade, complétement gueri, put sortir de l'hôpital.

Périchondrite laryngée dans le typhus. — Le même médecin rapporte deux cas de la maladie, désignée sous ce dernier nom par le docteur Jansen et sous celui de laryngo-typhis, par M. Rokitanski.

Le premier est relatif à un relieur, âgé de 20 ans, qui entra à l'hôpital au vingtième jour de sa maladie. Il était atteint d'un typhus très-grave, lorsque le vingt-huitième jour se développèrent les symptômes d'une bronchite capillaire diffuse. Le trentième jour, la voix devint faible, rauque ; on vit apparaître une toux laryngée avec menace de suffocation ; toux presque croupale avec sentiment de constriction au larynx et expulsion d'une salive abondante, spumeuse et visqueuse. Application de sangsues au cou, frictions mercurielles, et, enfin, application de deux cautères sur les parties latérales du larynx ; moyens employés sans succès. Mort.

On trouva, au niveau du cartilage cricoïde, une intumescence notable de la membrane muqueuse interne et du tissu cellulaire sous-jacent, ce qui rétrécissait beaucoup le calibre du larynx. Une vaste ulcération à bords de couleur plombée attaquait le muscle transverse, les cartilages arithénoïdes, le cricoïde, les ligaments de la glotte et l'épiglotte avec nécrose des os sous-jacents.

A ces altérations du larynx, se joignaient des ulcérations de l'extrémité inférieure de l'iléon, avec gonflement des glandes mésentériques et injection des réseaux capillaires des intestins grêles.

La seconde observation offre une ressemblance frappante avec la première.

Cette complication de la fièvre typhoïde succéda, dans les deux cas cités par le docteur Domenico Gola, à une bronchite capillaire, et une chose digne de remarque, c'est que la partie qui est le plus souvent atteinte par la maladie est le cartilage cricoïde, rarement le tyroïde et encore plus rarement le périchondre des cartilages arithénoïdes. Les docteurs Jansen et Rokitansky paraissent être les seuls qui, jusqu'à présent, aient attiré d'une manière spéciale l'attention sur cette complication de la fièvre typhoïde.

---

28. *Anévrysme du cœur avec dilatation du trou de Botal et rétrécissement de l'orifice aortique.*

(La Verdad.)

Le 20 août, dit le docteur Antonio Romero y Sinares, je vis pour la première fois José Camero, âgé de 36 ans, d'un tempérament sanguin bilieux, d'une constitution robuste. Il me raconta que, il y a une vingtaine de jours, en travaillant dans son atelier, il chargea un lourd fardeau sur ses épaules, et sentit au même moment une faiblesse au cœur et une grande fatigue ; que, depuis cette époque, ces accidents s'étaient souvent renouvelés en augmentant d'intensité, surtout à l'occasion de quelque effort ou de quelque émotion morale. Il avait éprouvé plusieurs jours avant un accès de colère, et je le trouvai dans un état alarmant. Le visage et surtout les lèvres étaient livides ; les yeux saillants, fixes et ensanglantés ; la respiration accélérée et entrecoupée, la suffocation très-forte et imminente. Le pouls était dur, accéléré et irrégulier ; la peau froide. Immédiatement, saignée de huit onces et vésicatoires aux jambes. Le soir nouvelle saignée de la même quantité de sang. Le jour suivant, la dyspnée avait considérablement diminué. (Potion pectorale ; diète lactée.)

Le 22, la respiration était facile, et le malade pouvait rester calme dans le décubitus dorsal, mais le tronc un peu plus élevé que d'habitude. Le pouls et la peau restaient dans le même état; le visage offrait encore une coloration un peu livide.

Le 26, le malade put commencer à sortir jusqu'aux premiers jours d'octobre, époque à laquelle l'abattement et la fatigue augmentèrent, en même temps qu'une douleur profonde dans le

côté gauche de la poitrine, et des palpitations fréquentes et insupportables se firent aussi sentir.

Le 6 de ce dernier mois eut lieu une nouvelle attaque de suffocation, produite par une affection morale déprimante. Je trouvai le malade dans le même état que les précédentes fois, mais de plus offrant des taches livides sur le cou et la poitrine. Je pratiquai une saignée de neuf onces.

Le soir, du mieux, mais fatigue extrême au moindre mouvement. Nouvelle saignée.

Signes fournis par la percussion et l'auscultation. — La région précordiale rend un son obscur. La percussion est sonore sur tous les autres points de la poitrine ; l'application du stéthoscope sur la région du cœur, entre l'espace des cartilages des sixième et septième côtes, laisse percevoir un bruit tumultueux et vibrant, qui ne permet pas de distinguer bien nettement la systole et la diastole de l'organe. Ce bruit était tout à fait semblable à celui que produit un liquide mis en agitation continuelle dans un vase. (Prescription : une drachme de nitrate de potasse divisée en huit paquets, à chacun desquels on ajoute un grain de digitale pourprée ; un paquet toutes les huit heures. Diète lactée, émulsion pour la nuit.)

Le 12, l'état que présentait le malade était bon, si ce n'est que la couleur livide du visage subsistait et que la peau était froide. Le pouls était accéléré, irrégulier, concentré et tellement dur, que c'est à peine si l'on pouvait le déprimer. Il semblait que le bruit, produit par le sang traversant les cavités du cœur, s'était beaucoup éloigné des parois du thorax, phénomène attribué par l'auteur à l'épaississement considérable qu'avaient acquis les parois du cœur.

On porte pour diagnostic, anévrysme hypertrophique du cœur, avec dilatation du trou de Botal et rétrécissement de l'orifice aortique.

Le 20, aggravation des symptômes, et de plus infiltration des extrémités inférieures, anxiété et douleur profonde à l'épigastre. Bruit de râpe à la région du cœur.

Le 28, visage d'un violet foncé, orthopnée, augmentation de l'anasarque, peau froide, plaques livides sur le cou et la poitrine ; pouls contracté, précipité, irrégulier.

Le 30, respiration stertoreuse, peau très-froide, pouls très-précipité, bruit très-confus à la région du cœur. Mort.

Autopsie. — Le cœur offrait un volume beaucoup plus considérable que dans l'état normal ; les cavités ventriculaires étaient fort rétrécies et pleines d'un sang noir ; leurs parois étaient

épaissies d'une manière remarquable. L'orifice aortique se trouvait rétréci par une concrétion fibro-cartilagineuse, et les valvules mitrales et sigmoïdes épaissies et ramollies, comme tous les autres tissus. Le trou de Botal était dilaté, et sa largeur pouvait être environ du diamètre d'un centime.

C'est à peine s'il est besoin d'insister sur les réflexions de l'auteur ; il est évident que la couleur violacée de la peau était due au mélange, dans les cavités du cœur, du sang artériel avec le sang veineux, par le fait de la persistance du trou de Botal. Comme en même temps l'orifice aortique se trouvait considérablement rétréci, il en résultait que la colonne sanguine ne pouvait pénétrer qu'en très-petite proportion et avec difficulté dans ce vaisseau, une grande partie refluant vers le ventricule droit, par le trou de Botal, et vers les poumons. C'était là la cause de l'accumulation de ce fluide dans le parenchyme de ces derniers organes, de l'obstacle à l'hématose, de la dyspnée, etc. Les mêmes accidents expliquent aussi le défaut de coloration et l'abaissement très-notable de température de la peau.

Cette observation est intéressante sous le rapport des phénomènes de dyspnée, de coloration et d'abaissement de température de la peau qui s'y présentent, non-seulement par la persistance du trou de Botal, mais aussi par l'oblitération d'un autre vaisseau, de l'artère pulmonaire. On comprend, sans qu'il soit besoin d'entrer dans de plus amples explications, comment la gêne de la circulation à travers l'orifice de ces différents vaisseaux a produit, dans ce cas, de pareils résultats.

---

29. *Nouveau traitement de la gale.*

(Il Filiatre sebezio.)

La *Gazette médicale* de Toscane, à la suite d'un article intitulé : *Recherches entomologiques et pathologiques sur la gale de l'homme*, recherches exactes, mais qui n'ajoutent rien à ce que nous connaissons aujourd'hui sur ce sujet, indique un nouvel agent thérapeutique qui paraît jouir d'une certaine efficacité dans le traitement de cette maladie. L'auteur ayant appris que, parmi le peuple, une pommade faite avec la staphysaigre jouissait d'un grand crédit, a voulu en expérimenter l'action et a été surpris de voir que, outre que la staphysaigre tuait certainement l'acarus, elle calmait instantanément les douleurs et le prurit, arrêtait l'éruption et jouissait de propriétés anti-inflammatoires si remarquables, qu'il est tenté d'en conseiller l'usage même dans les autres affections inflammatoires de la peau. Voici le mode de préparation de cette pommade : Prenez 500 grammes de poudre

de staphysaigre, versez-les dans 500 grammes d'axonge bouillant, en maintenant le mélange à la température de 100° pendant 24 heures ; passez-le à travers un tamis un peu gros : laissez refroidir. Vous obtiendrez ainsi une pommade, un peu rude au toucher, avec laquelle, on fera, quatre ou six fois par jour, des frictions sur toutes les parties atteintes par l'éruption. Au bout de quatre jours, on verra se manifester une amélioration notable : la guérison est plus rapide si on fait, en outre, prendre chaque jour aux malades un bain simple. L'usage de cette pommade n'offre aucun danger ; elle peut être employée chez les enfants et sur toute la surface de leur corps, car on sait que, chez eux, la gale n'a de prédilection pour aucune région spéciale.

---

30. *Fumée de salsepareille contre l'asthme spasmodique.*

(Giornale per servire ai progressi della Patologia e della Terapeutica.)

Le docteur Luigi Colledani assure avoir obtenu de grands et rapides avantages de l'inspiration de la fumée de salsepareille, dans le traitement de l'asthme spasmodique. Il se sert de pipes longues, à tête large et un peu recouverte, afin de perdre une moins grande quantité de fumée. Les avantages de ce traitement sont dus, selon lui, en grande partie à la dilatation, mécaniquement opérée par la fumée, de toutes les cellules pulmonaires, dilatation qui rendrait leur énergie contractile aux moindres troncs nerveux de l'appareil respiratoire, de la même manière qu'on la leur voit reprendre, à l'aide de l'insufflation de l'air atmosphériqne, à l'aide de l'inspiration des vapeurs de l'eau bouillante, ou de la fumée de catrame, ou de celle des familles de Datura stramonium. L'auteur ne nie pas, cependant, que l'action de cette dernière plante, comme celle de la salsepareille, ne puissent dépendre en grande partie de la vertu qu'elles possèdent d'engourdir la fibre nerveuse des poumons.

---

31. *Précipité rouge contre le tétanos.*

(Raccoglit. medic)

Le docteur Felice ayant observé que, sur trente blessés par lésions violentes, quatre étaient morts du tétanos après quelques jours, sans que la partie blessée présentât aucune trace d'inflammation, tandis que dans les vingt-six autres cas, qui avaient parfaitement guéri, les blessures s'étaient enflammées, eut l'idée de produire, à l'aide de l'application du précipité rouge, un certain degré de phlogose dans les plaies graves, où l'inflammation ne se développait pas. Depuis qu'il met ce moyen en usage, il a vu plus de quarante cas de blessures, où le tétanos ne s'est pas

développé. Il recommande vivement cette pratique aux chirurgiens.

---

32. *Entéralgie guérie à l'aide du chloroforme pris à l'intérieur.*

(La Verdad.)

José de Zafra, journalier, âgé de 36 ans, de tempérament nerveux, éprouve, depuis six mois environ, des douleurs de ventre qui actuellement sont fort vives : visage amaigri, teint jaune paille, regard triste, traits contractés, langue couverte d'un léger enduit blanchâtre, pouls faible et lent, peau fraîche. La compression du ventre soulage le malade. Constipation opiniâtre.

On prescrit : eau de fleurs du tilleul, 40 gram., chloroforme, 12 gouttes. Mélangez avec un peu de mucilage ; une cuillerée à café de quart d'heure en quart d'heure; lavement émollient.

Le chloroforme procure sur-le-champ un soulagement marqué, mais peu à peu les douleurs reviennent aussi fortes qu'avant. Même état le 10 août. On augmente la dose du chloroforme, dont on donne 20 gouttes dans 80 gram. d'eau de tilleul, par grandes cuillerées, de demi-heure en demi-heure. La douleur s'apaise beaucoup plus longtemps, de telle sorte que le malade peut rester calme tout le jour, et dormir très-tranquillement pendant la nuit. Le 11, la douleur se manifeste de nouveau ; mais à intervalles beaucoup plus éloignés. Borborygmes. (100 gram. d'eau de tilleul, et 40 gouttes de chloroforme, une grande cuillerée de deux en deux heures. Une prise de magnésie le matin, et une autre le soir.) Au bout de 24 heures, la douleur avait complétement disparu, et elle ne s'était pas manifestée de nouveau huit jours après. Les digestions étaient bonnes, et le malade avait retrouvé de l'appétit.

Un résultat semblable fut obtenu chez une femme de 30 ans, atteinte de coliques nerveuses très-vives. Le chloroforme donné à la dose de 8 gouttes dans 40 gram. de tilleul, par cuillerées à café de quart d'heure en quart d'heure, procura, dès les premières cuillerées, une disparition complète de la douleur et une réaction salutaire; le visage se ranima, prit une expression de bien-être, le pouls, déprimé et lent, devint plein et fréquent, la peau retrouva sa chaleur normale, et devint moite. Lorsque la potion fut achevée, le malade resta pendant toute la nuit dans un léger assoupissement. Le matin, il n'existait plus aucune douleur de ventre ; mais de la fréquence du pouls, et un peu d'altération. Retour à la santé.

33. *Utérus à double cavité. Superfétation* ; par M. le docteur GENERALI.

(Bulletino delle Scienze mediche.)

Une femme de Modène, Gaetana Bovatti, avait délà eu six grossesses, et était accouchée chaque fois heureusement et à terme d'enfants mâles, mais toujours on avait été contraint de recourir à l'extraction artificielle du placenta, sans cependant qu'il ait été établi qu'on eût rencontré de graves difficultés ou quelques particularités des parties maternelles. En 1816, elle devint enceinte pour la septième fois. Sa grossesse se passa sans accident de quelque importance; on remarqua seulement un sillon assez prononcé le long de la ligne médiane du l'utérus qui était fort développé, et on supposa une grossesse double. Le 15 février 1817, G. Bovatti mit au jour un enfant mâle vivant, bien conformé et portant tous les caractères d'un enfant né à terme. Le placenta, contrairement à ce qui avait eu lieu les autres fois, fut expulsé naturellement; on observa que l'écoulement qui le suit n'eut pas lieu comme à l'ordinaire. Les douleurs cessèrent complétement, et cependant le ventre ne s'était affaissé que d'un des côtés du sillon médian indiqué plus haut, les mouvements d'un autre fœtus se faisant sentir distinctement dans la partie de l'utérus qui était restée tuméfiée. La malade continua à jouir d'une bonne santé, jusqu'au 14 mars suivant, époque à laquelle les douleurs de la parturition s'étant développées de nouveau, elle accoucha d'un second enfant mâle vivant, bien conformé et paraissant venu à terme. L'un de ces enfants vécut 45 jours, l'autre 52. Enfin, en 1822, cette femme, devenue grosse pour la dernière fois, accoucha d'une fille qui existe encore.

Ce cas de grossesse double à terme et avec un intervalle d'un mois entre chaque accouchement fit beaucoup de sensation dans le pays. Plusieurs médecins recueillirent sur lui les observations les plus minutieuses, et le professeur Bignardi, en particulier, le considéra comme un exemple de superfétation, due à une conformation anormale de l'utérus.

Le 16 septembre de l'année 1847, Gaetana Bovatti mourut d'une attaque d'apoplexie, et le docteur Generali ne manqua pas de faire les démarches nécessaires, pour rechercher sur son cadavre les particularités de conformation des organes génitaux internes. On trouva ce qui avait été prévu par Bignardi. L'utérus vers son col était simple, et présentait à cette partie et à son orifice le volume ordinaire, mais le corps de l'organe était

bicorne ou divisé en deux parties, chacune desquelles correspondait à l'insertion d'une des trompes, qui se dirigeait vers l'ovaire voisin. Cette pièce anatomique curieuse est actuellement conservée dans le musée anatomique de Modène.

Cette observation, qui malheureusement se présente à nous avec des détails incomplets, offre un des seuls cas où la superfétation n'est mise en doute par personne. On comprend, en effet, que dans un utérus divisé en deux cavités, par une cloison médiane, une double imprégnation puisse avoir lieu à un mois de distance. Il n'en est pas de même dans la plupart des cas où, la cavité utérine étant unique, l'ovule, qui y est descendue, empêche la liqueur spermatique d'arriver jusqu'aux ovaires.

---

34. *Kyste pileux extrait par l'ombilic chez un homme*; par le docteur José Gonzales Olivares.

(La Verdad.)

D. N. Ceballos, adjudant de l'état-major du capitaine général, tempérament sanguin, idiosyncrasie hépatique, a toujours joui d'une bonne santé. Il avait eu seulement quelques blessures pendant la dernière guerre, lorsqu'en 1837, et sans cause connue, il commença à sentir une douleur à l'ombilic ; celui-ci s'ulcéra et fournit une suppuration ichoreuse fétide, qui excoriait les parties de la peau qu'elle touchait. Pendant l'espace d'une année, le malade se borna à laver la partie malade avec de l'eau blanche et à appliquer dessus un bourdonnet de charpie. Le mal augmenta, et, il y a peu de temps, on vit paraître deux ouvertures fistuleuses à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Effrayé de cet accident, D. N. Caballos réclama les conseils de divers médecins, qui lui firent suivre sans résultat plusieurs traitements. C'est en 1841, dit le docteur José Gonzales Olivares, cinq ans après l'apparition des premiers accidents, qu'il se confia à mes soins.

Il existait, sur la cicatrice ombilicale, une excoriation profonde, dont on ne pouvait voir le fond, et qui, avec les deux ouvertures déjà indiquées, donnait une assez grande quantité de pus ichoreux et fétide ; cette partie était en outre le siége d'une vive sensibilité ; il y avait beaucoup de difficultés dans les mouvements du tronc et dans la marche. Du reste, toutes les fonctions de l'économie s'exerçaient avec régularité.

Je pensai, d'après la persistance de la maladie et l'inutilité des moyens mis en usage pour la guérir, qu'il devait exister quelque corps étranger qui excitait la sécrétion de pus. Je me proposai d'agrandir les deux ouvertures fistuleuses pour rechercher ce

corps, ce qui était difficile à raison de leur étroitesse, de leur trajet tortueux, et de l'excessive sensibilité des parties. Cet agrandissement fut opéré cependant, et on pénétra jusqu'au péritoine. Sur cette membrane, et près de la cicatrice ombilicale, on trouva une cavité, dans laquelle était renfermé un paquet de poils, dont le nombre fut évalué à 200. Le foyer fut lavé, et l'ouverture extérieure entretenue pendant plusieurs jours. Dans cet intervalle de temps, se développèrent de fortes douleurs de ventre, de la diarrhée et de la fièvre. Un traitement antiphlogistique énergique triompha de ces accidents, et bientôt on obtint une cicatrice solide et durable.

L'auteur de cette observation ajoute : Il est très-difficile d'assigner une origine aux poils trouvés dans la cavité située derrière l'ombilic ; je suis resté persuadé que quelques-uns de ceux qui couvrent le ventre avaient pénétré jusqu'au fond de l'ombilic, l'avaient irrité, ulcéré, perforé, etc... Nous sommes surpris que le médecin espagnol ait choisi une explication impossible, et ne se soit pas rappelé les faits nombreux de kystes pileux trouvés chez des individus du sexe masculin, kystes formés ordinairement pendant la vie intra-utérine.

---

35. *Fracture des os du crâne avec dépression des fragments : trépanation pratiquée de suite après l'accident ; guérison au bout de quatorze jours.*

(Gazzetta medica Lombarda.)

Le docteur Roncoroni rapporte le fait suivant en faveur de l'utilité du trépan. Personne ne niera, d'ailleurs, qu'il n'ait été parfaitement indiqué dans l'espèce.

Obs. — Un jeune homme de 16 ans fit une chute, de laquelle résulta une petite blessure à la partie supérieure de la tête, près de la bosse pariétale du côté droit. La plaie avait un demi-pouce de longueur et une ligne de largeur ; ses bords étaient contus et découpés ; on constatait en ce point un enfoncement notable, et il y avait des symptômes généraux très-graves : face gonflée et livide ; angle gauche de la bouche tiré en bas ; immobilité des paupières et de la pupille de l'œil gauche ; paralysie des deux membres du côté gauche, surtout du membre supérieur ; sensibilité diminuée dans les parties paralysées. Le malade n'articulait qu'avec peine quelques mots tronqués ; il avait eu des vomissements abondants de matières bilieuses mêlées à des aliments ; perte de connaissance de temps en temps ; abolition totale de la mémoire.

Après avoir dilaté la plaie des téguments, le chirurgien s'aper-

çut que le crâne était fracturé transversalement et que le fragment postérieur était considérablement enfoncé. Il s'écoulait beaucoup de sang par la plaie, ce qui donnait à penser qu'il s'en était également épanché dans la cavité crânienne sous-jacente, alors ouverte.

Le docteur Milani, chirurgien de l'hôpital de Varèse, appelé en consultation, reconnut qu'il fallait recourir immédiatement à la trépanation. Il fit aussitôt à la peau une incision croisant celle qui existait déjà ; puis, après avoir pratiqué la torsion de deux petites artères superficielles et arrêté ainsi l'hémorrhagie, il releva les quatre lambeaux cutanés et put mieux alors examiner la fracture. Celle-ci intéressait le pariétal droit vers son angle supérieur et antérieur ; elle était distante de la suture coronale de cinq lignes. Elle s'étendait transversalement de droite à gauche dans une étendue de plus de deux pouces, en affectant la forme d'une fissure à bords très-inégaux. Le fragment postérieur avait éprouvé une dépression de l'épaisseur du petit doigt. On recourut d'abord au trépan perforatif, et ensuite à la couronne, qui eut bientôt scié le morceau d'os. On n'eut aucune esquille à enlever dans le trou qui fut pratiqué. Le malade ne parut pas s'apercevoir de l'opération. Après avoir enlevé tous les caillots de sang qui étaient visibles, l'opérateur fit pénétrer le levier par l'ouverture pratiquée au dessous de l'os déprimé, et le releva au niveau de l'autre ; l'angle supérieur ne put être remis tout à fait de niveau, ce qui, du reste, ne fut pas jugé absolument nécessaire. On ne réunit qu'en partie, avec des bandelettes de sparadrap, la plaie des téguments, afin de laisser un libre écoulement aux matières. Après l'opération, qui avait duré une demi-heure, le malade parut avoir l'intelligence un peu plus libre. (Repos le plus complet, diète rigoureuse et émulsion avec l'huile de ricin.)

La fièvre fut combattue avec succès les jours suivants par deux saignées abondantes et par les purgatifs ; après avoir augmenté jusqu'au quatrième jour, elle disparut le septième. Le quatrième jour, la paralysie du membre inférieur du côté gauche avait cessé ; l'angle de la bouche n'était plus dévié, et le malade avait recouvré la presque totalité de ses facultés intellectuelles ; le membre supérieur recouvra le mouvement au bout de huit jours. La blessure étant presque complétement guérie le quatorzième jour, on le renvoya chez lui. Un mois après, il allait bien ; il s'écoulait seulement de temps en temps de la blessure quelques gouttes d'une matière dense et blanchâtre. On lui recommanda de recouvrir la partie trépanée avec un morceau de carton. M. Roncoroni a eu occasion de revoir un peu plus tard ce ma-

lade, et il lui a semblé qu'une portion assez notable de l'os s'était reproduite.

---

36. *Empoisonnement par les fleurs de cytisus laburnum;* par M. Barber, chirurgien à Stampford.

(Medical gazette.)

Avant de rapporter le fait qui fait le sujet de cet article, nous rappellerons que le délinquant n'est autre que le *cytise des Alpes*, vulgairement connu sous les noms d'*ébénier*, de *faux ébénier*, cet arbre qui se couvre de magnifiques fleurs jaunes en grappes pendantes comme celles de l'acacia.

Obs. — Un enfant de 3 ans et 4 mois, ayant mangé une certaine quantité de ces fleurs, deux heures environ après son déjeuner, rentra au bout d'un quart d'heure chez lui en criant et en se plaignant vivement de l'estomac. Il ne tarda pas à vomir une certaine quantité de matières muqueuses mélangées avec les pétales jaunes des fleurs. On lui donna un peu d'huile de ricin, qui fut rejetée par le vomissement. M. Barber vit l'enfant au bout d'une heure et lui administra un émétique qui amena l'évacuation d'une plus grande quantité de fleurs jaunes. On évalua le nombre que l'enfant pouvait en avoir pris à une douzaine. L'enfant guérit rapidement.

— A la simple lecture de cette observation, nous eussions vu là tout simplement un cas d'indigestion, si Haller n'avait déjà signalé les propriétés vénéneuses du cytisus laburnum. Ces propriétés se sont particulièrement manifestées dans les cas où les feuilles ou les semences avaient été mangées. Les expériences du docteur Christison lui ont démontré que l'écorce de cet arbre est très-délétère, et le fait qui précède prouve que les pétales des fleurs sont pour le moins fort énergiques. Un autre cas d'accidents produits par les fleurs sur un enfant a été inséré par M. North dans le *Medical and physical Journal*. Ce cas fut plus grave que celui de M. Berber : La face était pâle, la peau froide, la respiration laborieuse et le pouls très-faible. Il y avait des spasmes dans les muscles de la face et des efforts de vomissement. L'expulsion des fleurs par la bouche fit cesser tous ces symptômes.

La cytisine qui est le principe actif du cytisus laburnum n'existe pas seulement dans cet arbre. On la trouve également sur d'autres plantes de la famille des légumineuses, ainsi que dans les fleurs de l'*arnica montana*, qui possèdent, comme l'on sait, des propriétés vomitives très-énergiques. La cytisine, donnée à des animaux, même à très-petite dose, produit des

vomissements, des convulsions et la mort. Administrée à un homme, à la dose de 8 grains, elle donna lieu à des vomissements rebelles, à des vertiges, à des contractions spasmodiques, à l'élévation du pouls et à la décolaration de la face. Ces symptômes firent place, au bout de deux jours, à une grande dépression des forces qui dura plus de quinze jours.

---

37. *De la présentation de l'épaule avec issue du bras;* par M. le docteur Retzius.

(Schwedische hygiea.)

L'auteur fait d'abord observer qu'il importe surtout, dans les cas de présentation de l'épaule avec issue du bras, de faire attention à la contraction de l'utérus sur le corps de l'enfant. Il peut exister, dans ces sortes de cas, deux espèces de constriction : l'une est spasmodique et compliquée d'un élément pseudo-inflammatoire ; l'autre est tétanique et purement convulsive. On distingue ces deux états l'un de l'autre, par la présence ou l'absence de la fièvre, par le plus ou moins de douleur que détermine la pression de l'abdomen, par le degré de chaleur des parties génitales internes, etc.

M. Retzius conseille, dans la première espèce, dont il compare la nature à une sorte d'étranglement, une large saignée poussée jusqu'à la syncope, puis l'emploi de l'opium à la dose de 10 à 15 centigrammes. On peut joindre à ces moyens la teinture de digitale, l'ipécacuanha ; ou si le pouls, malgré la saignée, conserve encore de la roideur, des préparations d'acide prussique. Si la saignée et l'opium ne produisent pas le résultat désiré, on peut recourir à la belladone. Les bains sont rarement nécessaires ; mais on peut employer avec avantage des cataplasmes émollients ou des injections tièdes dans l'utérus avec le lait ou la décoction de graine de lin.

Le cas est beaucoup plus difficile lorsque la contraction de l'utérus a l'apparence tétanique. Cette forme s'observe ordinairement chez les femmes débiles et nerveuses dont les eaux s'écoulent lentement. La saignée et l'opium ne produisent aucun bon résultat, si même ils n'en amènent pas un mauvais. Ce qui a le mieux réussi à M. Retzius, c'est l'émétique administré à toutes les heures jusqu'à cessation de la convulsion. Il conseille de plus l'application de six à huit ventouses scarifiées sur les vertèbres lombaires, de chaque côté de la colonne vertébrale, ou bien la cautérisation de la peau par des vapeurs d'eau chaude. Le bain chaud est mieux indiqué dans cette forme que dans la précédente. On peut encore avoir recours à d'autres moyens, tels

que les lavements avec la valériane, le tabac. On administre aussi à l'intérieur les antispasmodiques les plus énérgiques, entre autres l'huile de cajeput. Si la constriction vient à diminuer assez pour que l'on puisse introduire la main dans l'utérus, on procède à la version ; il est important de pratiquer cette manœuvre avant que la compression ait complétement cessé. On réussit mieux en faisant mettre la femme sur les genoux et sur les coudes. Il est impossible, suivant M. Retzius, de formuler des règles précises sur l'introduction de la main. On fait, à cet égard, comme l'on peut, et l'on essaie, s'il est nécessaire, tantôt de l'une tantôt de l'autre main. Il ne faut pas employer d'instruments pour repousser l'épaule ; car on s'exposerait à rompre l'utérus ou le vagin. On ne doit avoir recours aux instruments que quand l'enfant est mort ou qu'il est absolument impossible de faire autrement la version.

---

38. *Du chanvre indien dans la névralgie faciale.*

(Medicinische zeitung.)

Le docteur Ruhbaum (de Postdam) a obtenu les résultats les plus satisfaisants du chanvre indien dans plus de trente cas de tic douloureux de la face. Plusieurs de ces névralgies ont même été entièrement guéries. Sous l'influence de cette médication, les personnes faibles éprouvent de légers vertiges et de la lassitude dans les membres; d'autres éprouvaient, au contraire, une vive excitation qui se traduisait par une gaieté et une vivacité inaccoutumées ; mais ces divers phénomènes duraient une heure ou deux au plus, et il ne restait aucun souvenir désagréable de l'action du chanvre indien. Le mode et les doses d'administration consistaient en vingt gouttes de teinture de chanvre indien, ce qui équivalait à un grain d'extrait résineux.

---

39. *Observation d'hypertrophie avec abcès de la glande pituitaire ;* par le docteur T.-P. Heslop.

(Dublin quarterly Journal of med.)

Un homme de 26 ans, machiniste, d'habitudes actives, et souvent exposé aux intempéries de l'air, fut pris de douleurs vives à la tête, le 11 février 1848, après avoir dansé presque toute la nuit. Délicat dans son enfance et héritier d'une disposition à la phthisie, il était devenu assez robuste; mais depuis six ou huit semaines, il avait une grande disposition à l'assoupissement ; s'il s'asseyait, il tombait immédiatement dans un profond sommeil qui allait presque jusqu'à la stupeur. Après avoir employé quelques moyens vulgaires, et n'en retirant aucun avantage, il se

décida à réclamer des secours médicaux. On lui administra des purgatifs. En quelques jours, les douleurs furent très-diminuées, et les symptômes fébriles disparurent ; mais il eut l'imprudence de reprendre ses travaux et de faire quelques écarts de régime ; les douleurs revinrent et avec elles l'excitation, l'insomnie, l'incohérence dans les paroles. D'un autre côté, il tomba dans un état de demi-stupeur, gardant le silence et restant absolument indifférent à tout ce qui l'environnait ; le pouls était fréquent, l'appétit perdu. Le malade fut mis à l'usage du mercure et soumis à l'application de vésicatoires et de sangsues. Rien ne put arrêter les progrès de la maladie, et cet homme tomba dans un coma profond ; le pouls devint intermittent et très-lent (40 pulsations par minute). Vers le onzième jour, le pouls devint imperceptible, les extrémités froides, les mains fortement convulsées, les mâchoires serrées, au point que l'on était forcé de glisser le liquide par un espace laissé par une dent absente. L'application d'un vésicatoire sur le cou amena une amélioration considérable, quelques toniques continuèrent à remonter le moral ; douze jours après, il avait si bien sa raison et son appétit était si bien revenu, que l'auteur le croyait en pleine convalescence. Cependant il restait une perte presque complète de la mémoire et une paralysie des sphincters ; l'intelligence était intacte et les réponses incohérentes. Plus tard, l'orbiculaire droit devint paralysé ; les douleurs revinrent par accès durant plus d'un quart d'heure, et furent suivies d'une stupeur profonde de quelques heures de durée. A diverses époques, il fut pris de crampes dans les extrémités inférieures, et succomba, le 4 septembre, à une pleurésie chronique.

Autopsie. Les membranes du cerveau étaient parfaitement saines. En détachant l'encéphale, on trouve la seconde paire de nerfs presque enveloppée par une tumeur mollasse et d'un gris foncé, grosse comme une forte noix, occupant la situation du corps pituitaire sur la selle turcique, mais s'étendant bien au delà de l'espace occupé par ce corps, surtout en arrière et sur les côtés. En le détachant, quoique avec difficulté, il s'en écoula en petite quantité un liquide épais, d'un rouge foncé et comme purulent ; le corps pituitaire remplissait tout l'espace interpédonculaire, se portant en arrière jusque vers le pont de Varole, s'étendant en avant et latéralement vers le commencement de la scissure de Sylvius, et refoulant en dehors les pédoncules du cerveau ; il était creusé d'une espèce de cavité renfermant le liquide purulent dont il a été parlé plus haut. Au-dessous du corps pituitaire, il y avait une petite quantité d'un liquide très-

clair et légèrement rougeâtre. Les ventricules latéraux renfermaient de 12 à 14 drachmes de sérosité ; les tubercules quadrijumeaux étaient aplatis dans le sens antéro-postérieur, par la pression de la tumeur. Les os qui entrent dans la formation de la fossette moyenne de la base du crâne étaient couverts de stalactites ou d'exostoses de 3 à 4 lignes de long, qui se logeaient dans les anfractuosités du lobe moyen du cerveau. Il n'y avait aucun tubercule dans les poumons ; de fausses membranes récentes étaient dispersées sur la base du poumon gauche et la surface correspondante du diaphragme.

---

40. *Observation de spina bifida traité avec succès par l'excision de la tumeur extérieure ;* par le docteur W.-B. Page, chirurgien de l'infirmerie de Carlisle.

(Monthly journal.)

Au mois de septembre 1845, on présenta à l'auteur une petite fille de 21 mois, qui portait, au niveau des vertèbres lombaires inférieures, une tumeur sphéroïdale, qui mesurait 7 pouces dans sa plus grande circonférence et 5 pouces à sa base. La peau qui couvrait la tumeur offrait de nombreuses irrégularités, semblables à des cicatrices, et dont une plus étendue que les autres ; elle présentait aussi plusieurs longs poils et une petite plaque d'ichthyose. La tumeur était fluctuante sans être transparente ; elle n'était pas douloureuse au toucher, et l'on pouvait facilement faire refouler le liquide dans l'intérieur du canal vertébral, à l'aide d'une douce pression. L'enfant paraissait bien portante et pleine d'intelligence ; elle n'était pas paralysée, et sa conformation était parfaite. A la naissance, la tumeur avait le volume d'une grosse noix ; mais peu à peu elle avait acquis de plus fortes proportions. Un an auparavant, la tumeur avait été comprimée par un médecin, et le reflux du liquide dans le canal vertébral avait déterminé des accidents cérébaux alarmants. La terminaison presque constamment funeste de cette affection, alors même qu'on a recours à l'intervention de l'art, était peu encourageante pour le chirurgien. Cependant, comme la tumeur augmentait incessamment de volume, comme l'altération des téguments annonçait une rupture prochaine, et comme, d'autre part, l'enfant était bien portante et bien conformée, qu'il n'existait pas de paralysie des membres ou des réservoirs naturels non plus que de l'hydrocéphale, et enfin, comme la tumeur ne paraissait renfermer aucune portion de la moelle, M. Page se décida à recourir à une opération ; mais avant tout, il voulut diminuer le diamètre de la communication qui existait entre le sac et la colonne vertébrale. Dans

ce but, il entoura la base de la tumeur avec un cordon en caoutchouc ; l'enfant ne parut pas en souffrir, mais bientôt après la tumeur rougit et s'enflamma. Pendant plusieurs jours, il s'échappa un peu de sérosité transparente par une petite ouverture de la peau ; en même temps, la tumeur diminuait lentement de volume. Le cinquième jour, il fallut enlever la ligature, qui était profondément enfoncée dans une ulcération qu'elle avait creusée. Cette ulcération guérit très-lentement, grâce à la précaution prise par l'auteur de placer un morceau de linge entre ses bords; par suite le collet de la tumeur fut réduit à 4 pouces 1/8 de circonférence, et la tumeur elle-même diminua notablement. Nouvelle application de la ligature, un mois après ; cette fois l'ulcération fut profonde, et pendant quelques jours elle prit un aspect assez inquiétant. La scarlatine qui parut à la même époque vint ajouter encore à l'inquiétude ; la rougeur scarlatineuse persista longtemps sur la peau de la tumeur. La diminution qui s'était produite dans la tumeur, à la suite des ligatures, engagea M. Page à reconrir à l'acupuncture : ce fut sans succès ; deux sétons ne réussirent pas mieux. Enfin, au mois de mars, toutes les plaies étant parfaitement cicatrisées, on se décida à extirper la tumeur, qui avait encore alors 6 pouces de circonférence et 3 pouces 1/2 à sa base. Pour cela, une première incision fut faite sur la tumeur, et une seconde à côté de la première, de manière à laisser une portion elliptique de la peau adhérente à la tumeur. La peau fut ensuite disséquée de chaque côté, et la tumeur, une fois mise à nu, fut serrée à sa base par une forte ligature, et excisée aussi près que possible. Les lèvres de la plaie furent retenues rapprochées, mais sans suture. Le troisième jour, on s'aperçut que les lambeaux cutanés étaient sphacelés ; la plaie était cependant assez belle. Le sixième jour, la ligature tomba, entraînant avec elle des portions nombreuses, qu'on reconnut être des enveloppes de la moelle, laissant une place plus large qu'un shelling. A ce moment, l'état de l'enfant donnait les plus vives inquiétudes; cependant, en maintenant constamment un tampon de charpie, à l'aide d'un bandage de flanelle, et l'enfant restant constamment couchée sur le ventre, on vit peu à peu la plaie se rétrécir. Le 15 avril, cinq semaines après l'opération, elle était complétement cicatrisée. Depuis cette époque, la cicatrice s'est considérablement rétractée, et l'écartement des lames des vertèbres a diminué en même temps. La tumeur était formée de deux kystes, dont l'un, du volume d'une petite noix, était constitué par l'expansion de l'arachnoïde et de la dure-mère ; et dont l'autre, qui renfermait seulement quelques gouttes de séro-

sité, existait entre l'arachnoïde et la dure-mère. Il n'y avait aucun nerf dans l'intérieur du sac.

En donnant place à l'observation précédente, nous n'entendons pas faire de l'excision une méthode générale de traitement du *spina bifida*. En effet, d'une part, cette méthode ne serait applicable qu'aux tumeurs pédiculées, ne renfermant dans leur intérieur ni la moelle ni les nerfs spinaux ; d'autre part, on peut se demander jusqu'à quel point les ligatures avec lesquelles M. Page a embrassé, à diverses reprises, la base de la tumeur, n'ont pas contribué au résultat favorable de l'opération subséquente, en diminuant le diamètre de l'ouverture de communication de la tumeur et du canal spinal.

---

41. *Sur les tumeurs lymphatiques de la mamelle* ; par le docteur J. Milman Coley.

(The Lancet.)

Les vaisseaux lymphatiques de la partie supérieure de la mamelle, qui se rendent à l'aisselle, sont sujets à une maladie caractérisée par un gonflement douloureux, se présentant sous forme de cordons, tantôt parallèles, tantôt groupés en masse et comme anastomosés. D'autres portions de la mamelle peuvent aussi être le siége de cette affection; mais en quelque point qu'elle se montre, le gonflement offre une direction transversale et suit le trajet des lymphatiques, qui se dirigent vers l'aisselle. Ce gonflement échappe quelquefois à un examen superficiel, mais on peut toujours le découvrir en saisissant les parties malades entre les doigts et le pouce. Lorsque la sensibilité et la douleur sont très-vives, les ganglions lymphatiques de l'aisselle, plus rarement ceux de la région sous-claviculaire, augmentent de volume. Ces engorgements glandulaires disparaissent toujours après la cessation de la maladie primitive. Les tumeurs lymphatiques de la mamelle affectent toujours des femmes de 15 à 35 ans ; quelques-unes présentent une disposition toute particulière à cette affection, ce sont les femmes maigres, mal réglées, affaiblies par des chagrins ou par l'allaitement. Quelques malades rapportent l'origine de ces tumeurs à des violences extérieures; mais dans l'immense majorité des cas, elles paraissent en rapport avec les troubles de la menstruation. Le volume de ces tumeurs varie depuis celui d'une amande jusqu'à celui du pouce, ou même d'un œuf de poule. Leur durée varie dans de grandes limites ; elles peuvent disparaître par un traitement convenable, c'est même là une terminaison assez commune ; d'autres fois elles se terminent par une ulcération qui a beaucoup de rapport avec les ulcérations scrofuleuses, et

autour de laquelle les ganglions lymhatiques voisins sont engorgés et douloureux. L'auteur dit avoir enlevé une de ces tumeurs, cédant ainsi aux sollicitations d'une malade, qui en avait été atteinte à plusieurs reprises. La tumeur était formée par des vaisseaux lymphatiques épaissis, plongés au milieu d'un tissu cellulaire condensé. Le traitement que l'auteur propose, et qu'il a employé avec succès, consiste en des applications de sangsues, de cataplasmes, lorsque les douleurs sont très-vives, et dans l'emploi, dans les autres cas, de moyens intérieurs seulement, tels que les préparations de fer, les purgatifs aloétiques, une bonne alimentation, l'exercice en plein air, et la suppression de l'allaitement lorsque les femmes nourrissent. L'auteur a fait suivre son travail de six observations destinées à faire connaître d'une manière plus précise l'affection qu'il a décrite. De ces six malades, une seule nourrissait au moment où elle en a été atteinte ; deux d'entre elles étaient des femmes non mariées, âgées, l'une de 18 ans, l'autre de 24, chez lesquelles la tumeur affectait la partie supérieure de la mamelle et a disparu par l'application de quelques sangsues et l'emploi de quelques moyens intérieurs. Chez une autre, âgée de 30 ans, la tumeur était parvenue jusqu'à l'ulcération ; celle-ci était petite, mais excessivement douloureuse, elle fournissait une suppuration abondante et épaisse ; autour d'elle se trouvaient plusieurs petites glandes indurées ; les préparations de fer ou d'aloès, ainsi que des cataplasmes, amenèrent en un mois une très-grande amélioration ; quinze autres jours après, la guérison était complète. Enfin, dans une autre observation, chez une femme de 40 ans, la tumeur, qui avait été prise pour un cancer, fut reconnue à sa forme par l'auteur, et traitée par le sulfate de fer, la teinture de colchique ; disparition des douleurs, plus tard, de la tumeur elle-même. Guérison en trois mois.

---

42. *Rupture des ligaments larges de l'utérus* ; par le docteur J.-T. Allen.

(Missouri med. and surg. journal.)

Nous rapportons l'observation suivante, quoique avec la plus grande réserve, comme exemple d'une des affections les plus rares, et avec laquelle il semble, au premier abord, que la vie soit peu conciliable. Une femme de 27 ans, très-forte, très-corpulente, était occupée à arranger un rideau de fenêtre, lorsqu'elle tomba d'une hauteur de 4 pieds sur le bâton d'une chaise. Immédiatement elle eut un léger écoulement de sang par le vagin, et une tendance à la syncope, qui dura pendant plusieurs heures.

Après quoi, elle se trouva assez bien, sauf de la douleur dans la parties molles qui avaient été contusionnées. Des jours s'écoulèrent sans autre symptôme que cette sensation désagréable qui suit une contusion, lorsque, dans la soirée du troisième jour, prenant du thé, elle ressentit de grandes palpitations du cœur, et perdit connaissance pendant six heures. La malade rapporta plus tard qu'elle avait senti ses orteils comme frappés de mort, et que peu à peu elle avait senti le froid gagner ses membres inférieurs et le reste du corps. Cette perte de connaissance se renouvela encore à diverses reprises le lendemain et les jours suivants, mais en diminuant graduellement et sans aucune périodicité. Pendant trois ou quatre mois, elle éprouvait, toutes les fois qu'elle se couchait sur l'un ou l'autre côté, de la pesanteur à l'estomac, une sensation de douleur et de brûlure à la région lombaire, et une douleur vive vers le coccyx. La malade ne pouvait se redresser ; toutes les fois qu'elle voulait le faire, elle en était empêchée par une résistance très-douloureuse. De temps en temps elle éprouvait de l'engourdissement dans la jambe gauche. L'utérus était abaissé et irritable. De là, gêne et douleur dans les lombes, dérangement des organes digestifs, leucorrhée abondante et trouble du côté des organes digestifs. La malade avait fait cette chute au mois d'octobre 1845 ; elle devint enceinte et accoucha au mois de juin 1846. L'accouchement ne présenta rien de particulier. Elle succomba, au mois d'août suivant, à une affection dyssentérique. A l'*autopsie*, on trouva les deux ligaments larges déchirés depuis le fond de l'utérus jusqu'à sa partie inférieure. Cet organe était couché, pour ainsi dire, sur le sacrum, et devait se déplacer d'une côté à l'autre, quand la malade se retournait dans son lit. Les vaisseaux, dans la portion déchirée des ligaments larges, ressemblait à une masse noire, vermiculaire. Le col de la vessie, ainsi que toutes les parties renfermées dans le bassin, étaient considérablement tuméfiés, et il y avait un engorgement considérable de tous les vaisseaux pelviens.

---

45. *Deux observations de fistules œsophago-bronchiques, dont l'une causée par la présence d'un corps étranger, l'autre par une affection cancéreuse ;* par les docteurs Robert Paterson et Horace Greene.

(Edinb. med. and surg. journal.)

Obs. I. — Une petite fille de 5 à 6 ans, qui jouait avec d'autres enfants de son âge, tenait dans sa bouche une de ces petites assiettes en métal qui fait partie de ce que les enfants appellent

un *ménage* et dont la circonférence était enjolivée de dentelures; un enfant placé à côté d'elle lui donna un petit coup sur le menton, et immédiatement elle avala le corps étranger. Effrayée de ce qui venait d'avoir lieu, elle alla se plaindre à ses parents, et elle fut prise de vomissements. Un droguiste du voisinage, appelé aussitôt, donna un vomitif qui passa sans difficulté, occasionna des vomissements, mais sans que le corps étranger fût rejeté. Cela se passait au commencement de novembre 1847. Pendant quelques jours, la petite malade eut un peu de fièvre et de la sensibilité à l'épigastre, mais sans mal à la gorge et sans difficulté pour avaler. Pendant quatre mois, l'enfant alla très-bien : elle était bien portante, prenait ses repas comme à l'ordinaire, et rien n'annonçait les accidents qui allaient éclater. Le 22 février 1848, l'enfant fut prise d'une attaque de croup, que l'on attribua à l'exposition au froid, et qui disparut par un traitement énergique; mais ces symptômes ne tardèrent pas à être remplacés par d'autres. La malade ne pouvait plus rien avaler; autrement dit, les boissons et les aliments, parvenus à un certain point de l'œsophage, étaient arrêtés brusquement et rendus au milieu d'efforts de toux et de vomissements; la respiration était parfaitement libre dans les deux poumons. L'introduction d'une sonde œsophagienne vint éclairer ce qu'il y avait d'obscur dans ce cas : en effet, la sonde venait butter contre quelque chose, et si on pressait un peu, elle s'engageait davantage; mais l'air sortait librement par l'extrémité de la sonde, il y avait donc communication entre l'œsophage et la trachée. L'auteur, trompé par le long intervalle qui s'était écoulé entre l'ingestion du corps étranger et le développement des accidents, n'osa pas recourir à l'œsophagotomie, qui eût vraisemblablement sauvé la malade. Elle s'affaiblit peu à peu, et s'éteignit 26 jours après le début des accidents aigus. L'autopsie montra le corps étranger situé à 5 pouces de profondeur en travers dans l'œsophage, qu'il oblitérait totalement, et engagé, par un tiers de son étendue, dans une ulcération de la trachée et de l'œsophage, laquelle avait un pouce et demi de long, et autour de laquelle la membrane muqueuse était plus ou moins enflammée. La petite soucoupe métallique avait la concavité tournée en haut, incrustée d'une matière blanche crétacée, semblable au dépot phosphatique urinaire.

Obs. II. — Une dame de 56 ans souffrait, depuis plusieurs années, d'une difficulté d'avaler qui, depuis près d'un an, l'avait contrainte à se nourrir exclusivement de liquides. Sa santé générale ne paraissait pas altérée, l'appétit était bon, la voix rauque sans toux, la respiration normale ; elle se plaignait de sécheresse

à la gorge et de difficulté pour avaler. La membrane muqueuse du pharynx était injectée, et ses follicules étaient très-développés, sans ulcération. Quelques cautérisations furent faites, avec le nitrate d'argent, sur la muqueuse du pharynx et la partie supérieure de l'œsophage : le mal à la gorge diminua, mais la déglutition ne fut pas plus facile. Un mois après, M. Greene fut appelé, parce qu'elle ne pouvait rien avaler. Ce médecin introduisit, sans trop de difficulté, une sonde œsophagienne jusque dans l'estomac. A partir de ce moment, elle put de nouveau avaler des liquides; cependant sa santé s'affaiblissait de jour en jour. Six mois après, la malade avait des symptômes d'irritation bronchique, avec extinction de voix. Le 2 août, elle fut prise subitement d'une toux violente, avec dyspnée et sensation de brûlure sous la partie supérieure du sternum. La mort eut lieu quelques jours après.

Autopsie. Les glandes muqueuses de la partie supérieure de l'œsophage étaient squirrheuses, et tous les follicules situés au-dessous détruits par l'ulcération. A partir du cartilage cricoïde jusqu'à plusieurs pouces au-dessous de la bifurcation de la trachée, se voyait une ulcération qui occupait la partie antérieure de l'œsophage, et qui avait détruit non-seulement le tissu cellulo-musculaire de l'œsophage, mais encore une portion de la paroi postérieure de la trachée et de la bronche gauche; au niveau de cette dernière, il y avait une communication directe entre l'œsophage et l'appareil respiratoire : c'était la pénétration des substances alimentaires dans la bronche gauche qui avait donné lieu à ces accidents, si rapidement funestes, de suffocation. L'œsophage était entouré, au niveau des vertèbres dorsales et cervicales, par un tissu cellulaire induré. La membrane muqueuse de la trachée était épaissie ; ses follicules hypertrophiés, même ulcérés en quelques points ; plusieurs anneaux cartilagineux de la trachée et des bronches étaient cariés ; les lèvres de la glotte, l'épiglotte et les cartilages aryténoïdes, étaient fortement œdémateux ; les cartilages cricoïde et thyroïde, dans la portion gauche, étaient dénudés par l'ulcération et profondément nécrosés. Le poumon droit était sain; le poumon gauche, à son sommet, était infiltré de tubercules, dont quelques-uns en suppuration.

---

44. *Observation de tumeur kystique du pancréas avec issue et garde-robes graisseuses*; par le docteur GROSS.

(London med.-chir. Transactions.)

C'est le propre des véritables découvertes de donner le clef de faits restés jusque-là inexpliqués ou regardés comme exceptionnels. Bright avait dit que lorsque la portion du pancréas qui avoisine le duodénum est cancéreuse, et lorsque ce dernier organe ulcéré participe à la désorganisation, que les selles présentent une altération particulière et qu'on y découvre une substance huileuse ou graisseuse : « Tantôt cette matière, dit-il, sort isolément des intestins, tantôt elle sort en même temps que les fèces, et s'en sépare promptement. Elle surnage et forme à la surface une croûte épaisse, surtout vers les bords du vase, si les fèces sont à demi liquides; ou bien elle flotte, en simulant les globules de suif qui auraient été fondus et qui se seraient figés. Quelquefois enfin elle figure une mince pellicule graisseuse, qui enveloppe toute la masse, ou qui est déposée sur le liquide dans lequel les fèces solides et moulées sont contenues. » Bostock, qui avait analysé cette matière graisseuse, l'avait cru formée d'adipocire. Nous pouvons ajouter que la plupart des pathologistes avaient ajouté peu de valeur à ce signe des maladies du pancréas, indiqué par Bright. Le Mémoire de M. Bernard (de Villefranche) dans lequel ce physiologiste prouve que le fluide pancréatique est destiné, à l'exclusion de tous les autres liquides intestinaux, à modifier d'une manière spéciale, ou autrement dit, à digérer les matières grasses neutres contenues dans les aliments, et à permettre de cette manière leur absorption ultérieure par les vaisseaux chylifères, ce Mémoire, disons-nous, tend à justifier les opinions émises par Bright, et rend compte d'une manière assez satisfaisante des circonstances qui donnent aux garde-robes cet aspect particulier, toutes les fois que les malades mangent des substances grasses, et que le liquide pancréatique ne pénètre pas dans l'intestin. Ces substances doivent parcourir tout le tube intestinal sans altération. Si cette remarque a échappé à Bright, elle n'a pas échappé à tous les pathologistes, et nous en trouvons la preuve dans un fait communiqué à la Société de médecine de Boston.

Un homme, de 40 ans, avait vu ses forces diminuer considérablement par des hémorrhagies intestinales, dans les treize dernières années de sa vie. Dans les trois dernières années surtout, ces hémorrhagies intestinales avaient été très-graves, s'étaient accompagnées d'une grande sensibilité à l'épigastre, et avaient alterné avec de la diarrhée. Les fonctions de l'estomac s'exécu-

taient d'une manière satisfaisante. Au mois de décembre 1836, après avoir travaillé toute la journée dans une cave humide, cet homme fut pris de symptômes fébriles, de douleurs, et d'une constipation opiniâtre, suivie, quelques jours après, de diarrhée. Les évacuations ne contenaient pas de bile, mais seulement une grande quantité de sang, et la sensibilité à l'épigastre était excessive ; quinze jours après, on nota, pour la première fois, l'existence de matières grasses dans les selles ; depuis cette époque, on les y rencontra toujours, jusqu'au mois de mai, où elles disparurent totalement. Il résulte des renseignements donnés par M. le docteur Gould, que le malade avait environ dix garde-robes par jour, lesquelles contenaient une substance huileuse, transparente, qui, cinq minutes après, se coagulait et formait une couche dure à la surface. En examinant le matin le vase de nuit, après cinq ou six garde-robes, on apercevait au-dessus d'elles une couche de 1 pouce d'épaisseur, qui avait tout à fait la consistance et l'aspect de la graisse coagulée sur le bouillon de bœuf. Le malade avait remarqué que, depuis six semaines, il rendait au moins une demi-livre de cette substance par jour ; mais ce qui était positif, c'est qu'*il n'avait ces garde-robes graisseuses que lorsqu'il prenait du bouillon gras, ou qu'il mangeait de la viande cuite dans des matières grasses.* S'il s'en abstenait, les garde-robes changeaient d'aspect vingt-quatre heures après; elles recommençaient s'il reprenait l'alimentation des matières grasses. Après la disparition des phénomènes fébriles, cet homme put reprendre son travail ; mais la douleur et la sensibilité continuèrent et revinrent par accès, tous les huit ou dix jours, l'appétit ne tarda pas à se perdre, enfin les gardes-robes commencèrent à se décolorer ; et dans les cinq derniers mois de la vie, le malade présenta une coloration ictérique très-prononcée. Vers la fin d'août, on constata l'existence d'une tumeur douloureuse, située à la région épigastrique et dans l'hypochondre droit, s'étendant jusque près de l'ombilic. Le malade continua à se lever jusqu'à la mort. Le 16 septembre, il tomba dans le coma et mourut le lendemain. *L'autopsie* montra une tumeur volumineuse et fluctuante, de forme ovalaire, située au-dessous du lobe droit du foie, avec lequel elle avait contracté des adhérences intimes ; elle était placée entre les intestins et la paroi postérieure de l'abdomen, dépassait un peu à gauche la colonne vertébrale, et avait, en avant d'elle, le duodénum qui la contournait; elle contenait de 10 à 14 onces d'un liquide séro-sanguinolent, sans caillots, peu visqueux, sans apparence de matières grasses. Elle mesurait 4 pouces sur 3 ; ses parois avaient de 1 à 3 lignes d'é-

paisseur, étaient membraneuses, charnues, rougeâtres ; on n'y trouvait plus aucune trace du tissu normal du pancréas, cependant elle était évidemment formée par cet organe. Elle contenait de très-petits calculs, semblables à ceux que l'on rencontre ordinairement dans les ramifications du canal pancréatique, et deux de ces petits calculs, de 3 à 4 lignes de diamètre, rugueux à la surface, oblitéraient complétement l'ouverture du canal pancréatique dans le duodénum ; ces calculs étaient composés de carbonate de chaux. Le reste du pancréas, c'est à-dire, l'extrémité gauche de l'organe, avait 2 pouces de long, était réfractée, très-dure ; le canal pancréatique de cette portion de la glande s'ouvrait dans la cavité du kyste. L'estomac était petit, refoulé en haut ; il contenait un liquide clair, un peu jaunâtre. L'iléon ne renfermait pas du tout de bile. Le foie était petit, brun ; ses conduits dilatés et pleins de bile, ainsi que la vésicule biliaire. Le canal cholédoque, qui pouvait être suivi jusque dans le duonum, et qui était comprimé par la tumeur, était tellement aminci dans une partie de son étendue, qu'il était sur le point de s'ouvrir dans la tumeur kystiqué du pancréas.

---

45. *Observations de deux cas d'empoisonnement par la belladone, dont un suivi de mort* ; par les docteurs H. Burton et Jackson.

(London medical Gazette.)

Obs. I. — Un homme de 40 ans, portier de l'hôpital ophthalmologique de Moorsfields, atteint depuis trois ans d'un catarrhe chronique, avec abondante expectoration, qui le réduisait à un état de maigreur et de faiblesse extrême, avait l'habitude de prendre comme tonique une décoction de salsepareille. Le 4 avril dernier, cet homme, qui était très occupé, avala une demi-once de liqueur de belladone, qu'il avait cru, à la couleur, à l'odeur et à la consistance, être une décoction concentrée de salsepareille. Il ne reconnut pas immédiatement son erreur ; mais cinq minutes après, il éprouva une sensation de chaleur et de sécheresse à la gorge, presque immédiatement suivie de vertiges et de tressaillement dans les membres, mais sans céphalalgie. S'apercevant alors de son erreur, il courut, à une distance de 100 *yards* environ, chez un médecin, M. Elwin, qui l'engagea à retourner immédiatement chez lui, et à prendre de l'eau chaude en abondance, jusqu'à ce qu'on pût se procurer une sonde œsophagienne. Le malade exécuta promptement ces prescriptions, et vomit en abondance ; mais pendant qu'il buvait, il perdit connaissance. Un quart d'heure après l'accident, il tomba dans le délire et dans un violent accès de convulsions, de sorte qu'il fallut les forces

réunies de plusieurs personnes pour le maintenir pendant qu'on introduisait la sonde œsophagienne et qu'on pompait le liquide renfermé dans l'estomac. Malgré cette opération, qui eut pour résultat de débarrasser l'estomac de la plus grande partie du poison, et quoiqu'il se fût écoulé très-peu de temps entre l'ingestion et le cathétérisme œsophagien, le malade avait absorbé une quantité suffisante de belladone pour troubler profondément les fonctions cérébrales. La période du délire dura peu, et lorsqu'il arriva à l'hôpital Saint Thomas, il était dans le coma le plus complet : les membres dans la résolution, la face rouge et gonflée, les pupilles tellement dilatées, que l'on n'apercevait nulle trace de l'iris, la rétine insensible au stimulus, les paupières de l'œil gauche gonflées et plus rouges que celles de l'œil droit, et la paupière supérieure de ce côté dans un prolapsus complet ; la respiration était stertoreuse, et les bruits respiratoires modifiés par des râles ; les battements du cœur faibles, irréguliers, à 116 ; la sensibilité du pharynx diminuée, et la déglutition si imparfaite que, lorsqu'on voulut lui faire avaler une forte infusion de café, il fut pris d'un accès de suffocation. Cependant, sous l'influence du traitement, le gonflement de la face diminua, la connaissance revint, et, cinq heures après l'accident, le malade commença à articuler quelques syllabes. Cet amendement ne fut que momentané : dans la soirée, il survint un violent délire qui dura toute la nuit, jusqu'à trois heures du matin, et auquel succéda un abattement profond. Dans la matinée du lendemain, le malade recouvra la parole et la facilité de la déglutition. Quoique ses idées fussent encore confuses, il remerciait cependant des soins qu'on lui donnait ; il tirait la langue hors de la bouche ; le pouls était tombé à 68 ; il voyait assez bien de l'œil droit, mais la vue était beaucoup plus troublée de l'œil gauche, dont la paupière supérieure était tuméfiée et dans le prolapsus, la conjonctive vascularisée, et saillante au-dessus du niveau de la cornée transparente, qui ne tarda pas elle-même à devenir opaque par l'accumulation de pus entre ses lames et dans la chambre antérieure de l'œil. Toute crainte pour la vie du malade avait disparu trente heures après son entrée à l'hôpital, mais le trouble du système nerveux persista encore plusieurs jours. Ainsi ce fut trois jours seulement après l'accident que le malade put se rappeler ce qui lui était arrivé, et pendant plusieurs jours encore il conserva un engourdissement remarquable de toutes les parties du tronc et des extrémités, engourdissement comparable à celui que produit le chloroforme, et tel que le malade ne ressentait rien des actions qui se pratiquaient sur son corps. La sensibilité

de la rétine du côté droit ne revint complète que fort lentement; l'ophthalmie de l'œil gauche persista pendant longtemps encore. Quant aux hallucinations produites par la belladone, elles avaient été d'une nature agréable; le malade se croyait devenu subitement riche et possesseur d'un hôtel splendide. Le traitement qu'on employa consista en des applications froides sur la tête, des sangsues derrière les oreilles, des lavements purgatifs, et l'administration alternative d'une potion ammoniacale et d'une infusion de café. Plus tard, le délire exigea des moyens plus actifs : application de la glace sur la tête, un vésicatoire à la nuque et l'emploi de l'huile de croton. On y joignit une potion stimulante, destinée à faciliter l'expectoration. L'ophthalmie de l'œil gauche fut combattue par un collyre alumineux et un vésicatoire.

Obs. II. — Un homme de 75 ans, auquel on avait prescrit un emplâtre de belladone sur la poitrine reçut dans ce but un vase qui contenait 5 drachmes d'extrait de belladone, et dont il avala la plus grande partie, pensant qu'il était destiné à l'usage interne. Les symptômes les plus alarmants ne tardèrent pas à se manifester. Une heure après, il ne pouvait plus parler ; il offrait l'aspect d'un homme à demi paralysé ; les membres étaient dans un état de tremblement et d'agitation : il lui était impossible de se tenir debout et de marcher ; il était froid, et dans un état approchant de l'insensibilité ; les yeux étaient vagues et farouches, la respiration laborieuse et parfois stertoreuse ; il se déplaçait presque constamment dans son lit, comme s'il eût été en proie à de grandes souffrances intérieures. Trois heures après, la température du corps s'était relevée, la face était gonflée, la bouche et la gorge extrêmement sèches, l'insensibilité de plus en plus complète. On lui avait administré de l'huile de ricin, mais il l'avait vomie. Il ne survint pas, à proprement parler, de délire, mais l'aspect général de l'œil et des traits indiquait que le cerveau était le siége de quelque trouble intérieur. Peu à peu, le malade tomba dans un épuisement considérable, la face gonfla et rougit, la bouche et la gorge étaient d'une sécheresse extrême. Le malade s'éteignit dans l'affaissement, dix-sept heures après l'ingestion du poison. — L'*autopsie* montra une congestion considérable du cerveau, particulièrement à sa base, et de la moelle allongée, avec un abondant épanchement séreux. Les poumons étaient congestionnés, et la grande courbure de l'estomac était le siége d'une coloration brunâtre dans une grande étendue.

De ces deux observations, la première est très-curieuse, d'une part, par la rapidité des accidents, de l'autre, par la présence des accidents convulsifs, si rares, au dire de Christison; mais ce

qui est encore plus remarquable, c'est la persistance de l'anesthésie générale après le retour des fonctions intellectuelles, l'inflammation d'un des globes oculaires, et la paralysie de la paupière supérieure correspondante. MM. Orfila et Christison ont bien noté la fréquence de la vascularisation de la conjonctive dans les cas d'empoisonnement par la belladone ; mais ni l'un ni l'autre n'ont parlé de cette inflammation si vive de la conjonctive et de la cornée, pas plus que de la paralysie temporaire du nerf moteur oculaire commun. Quant à la seconde observation, elle offre surtout de l'intérêt en ce sens que les phénomènes d'excitation ont à peu près complétement manqué et ont été remplacés par des phénomènes de dépression. Cela s'explique peut-être par la grande proportion d'extrait de belladone qui avait été ingérée par le malade. L'autopsie a paru établir que la moelle allongée est aussi bien affectée dans les empoisonnements par la belladone que la substance cérébrale elle-même.

---

46. *Sur l'excision des polypes utérins et en particulier sur une nouvelle méthode opératoire de l'excision de ces polypes;* par le docteur G. Comi (de Trescorre).

(Annali universali di medicina.)

La modification que le docteur Comi propose d'apporter au procédé opératoire actuellement mis en usage pour l'excision des polypes consiste à abaisser la tumeur jusqu'à la vulve, non pas avec une érigne, mais avec un forceps particulier dont l'auteur a trois modèles suivant la grosseur du polype. Ce forceps, qui a la même longueur que le forceps ordinaire, et la même courbure pour s'adapter à l'axe du bassin, a des branches qui sont beaucoup plus minces, et la face interne de ces branches présente des dentelures qui ne se prolongent pas jusqu'à l'extrémité supérieure de l'instrument, de peur de blesser le col utérin, s'il venait par hasard à être compris entre les branches. Ce forceps diffère en outre du forceps ordinaire, en ce que les branches sont susceptibles d'être plus rapprochées, tant à leur extrémité que le long de la concavité sinueuse de leur courbe latérale et au niveau de la partie fenêtrée. De cette manière, l'instrument peut s'adapter à des polypes peu volumineux ; et si la tumeur est embrassée moins étroitement, l'inconvénient est largement compensé par la présence des dentelures. Ce forceps s'applique comme le forceps ordinaire ; seulement il arrive souvent que l'articulation en est impossible, surtout à cause de l'insertion latérale ou inférieure du pédicule dans l'utérus. Mais cette articulation des branches n'est pas indispensable : une fois le polype saisi, on

place la main gauche sur le point de croisement des branches, et saisissant l'extrémité inférieure du forceps avec la main droite, on finit, à l'aide de mouvements latéraux très-doux, dans la direction de l'axe utéro-vaginal, par entraîner le polype jusqu'à l'orifice de la vulve. Le reste est facile à comprendre. Pendant que l'on maintient solidement la tumeur, au niveau de l'orifice vulvaire, avec la main gauche, de la main droite, on saisit une pince de Museux, et on l'enfonce profondément dans le corps du polype; puis on retire doucement les branches du forceps l'une après l'autre. On exerce encore, avec la pince, quelques petites tractions sur la tumeur, de manière à l'avoir plus à sa portée, mais sans lui faire franchir l'orifice du vagin. On porte ensuite l'index et le médius de la main gauche par-dessus le polype, jusqu'au pédicule; quand celui-ci est bien saisi entre les deux doigts, on prend de la main droite de longs ciseaux, courbes sur leur plat et à extrémités obtuses, que l'on porte fermés, la convexité tournée en haut, entre le polype et le doigt indicateur de la main gauche, qui protége la commissure antéro-supérieure de la vulve. On entr'ouvre alors doucement les ciseaux, les guidant toujours avec les doigts, et l'on coupe à petits coups le pédicule; le reste comme dans le procédé ordinaire. L'auteur cite trois opérations intéressantes d'excision, pratiquées suivant son procédé. La première, chez une femme de 44 ans, dont la tumeur avait la grosseur d'une tête de fœtus à terme, pesait 4 livres, et avait un pédicule de 2 pouces de circonférence. La ligature était complétement impossible dans ce cas. L'excision fut pratiquée en quatre minutes, et la malade s'est rétablie sans aucun accident. Dans la seconde observation, il s'agit d'un polype de la grosseur d'un poing volumineux qui pesait 15 onces, et avait 9 pouces de circonférence; il n'y eut aucun accident. Enfin, dans la troisième observation, le polype avait le volume d'un gros œuf d'oie, et son pédicule avait 1 pouce d'épaisseur. Dans aucun de ces cas, il n'y a eu d'hémorrhagie : dans le troisième seulement, il y a eu des accidents inflammatoires, qui ont nécessité un traitement antiphlogistique assez énergique.

Voici maintenant de quelle manière l'auteur résume les principaux avantages de la méthode d'excision, dans le traitement des polypes utérins : 1° En ce qui touche les polypes peu volumineux, dont le pédicule petit, libre, est facile à atteindre, il est presque inutile de faire ressortir les avantages de l'excision, qui, par sa facilité, sa simplicité, son caractère innocent et expéditif, laisse bien loin derrière elle toutes les autres méthodes, d'une exécution difficile, et qui ont pour résultat d'entretenir une irri-

tation continuelle vers les parties. 2° Les polypes volumineux qui obstruent la cavité pelvienne, et qui mettent obstacle à l'évacuation des urines et des matières fécales, ne peuvent être attaqués par la ligature, tandis qu'ils peuvent l'être avec avantage par le forceps et les ciseaux courbes. Quand même la ligature serait possible, pour les polypes volumineux, on devrait y renoncer, à cause de la décomposition putride de la tumeur, qui s'opère dans le vagin, et de l'absorption de matériaux septiques, qui peut en être la conséquence. Aussi voyons nous la plupart des partisans de la ligature proposer de combiner l'excision avec elle, sous peine de faire courir de grands dangers aux malades. 3° Pour les polypes qui sont encore situés dans le haut du vagin, la ligature présente le grave inconvénient d'exposer une partie de l'utérus à être comprise dans la ligature. 4° Un polype qui est descendu très bas dans le vagin peut s'accompagner d'un renversement de l'utérus. La ligature fait courir le risque de comprendre, non le polype, mais le tissu utérin lui-même ; de là des accidents mortels. 5° Les polypes utérins, qui ont contracté des adhérences avec les cavités dans lesquelles ils sont contenus, réclament exclusivement la méthode de l'excision. 6° Les polypes qui ont un volume volumineux ou très-peu consistants réclameraient, pour être traités par la ligature, un temps trop long, et la présence trop prolongée d'instruments irritants ; ce qui exposerait à des métro-péritonites et à la gangrène du polype, accidents non moins dangereux. 7° Les polypes dont le col est court et est implanté dans la cavité utérine exposent, par la ligature, à une métrite violente, par suite du contact de celle-ci avec la muqueuse utérine, si irritable. 8° L'objection, qui repose sur la difficulté de porter des instruments dans un lieu aussi profond, et d'intéresser les parties voisines, n'est pas plus fondée pour l'excision que pour la ligature. D'ailleurs, dans la modification adaptée par M. le docteur Comi au procédé généralement suivi pour l'excision, on a l'avantage de n'appliquer la pince de Museux que sur le polype mis à nu, et de couper le pédicule, sans aucun danger pour les parties voisines. 9° Reste l'objection la plus importante, tirée de la crainte de l'hémorrhagie ; mais la pratique de Boyer, de Villeneuve, de Dupuytren, de M. Velpeau, est là pour prouver que les métrorrhagies mortelles consécutives sont extrêmement rares dans ce cas, La nature des polypes utérins, fibreux pour la plupart, s'oppose à la production de ces hémorrhagies; d'ailleurs, il n'est pas sans exemple de voir, à la chute de la ligature, survenir des pertes de sang terribles et funestes.

47. *Sur la sécrétion mammaire et ses altérations pathologiques, considérées dans leurs rapports avec la grossesse et avec l'allaitement* ; par le docteur PEDDIE.

(Monthly Journal of medical Science.)

Dans ce travail, le docteur Peddie a cherché à démontrer que la présence du lait dans les mamelles est un signe important de la grossesse, plus particulièrement d'une première grossesse, et que ce signe est d'autant plus précieux qu'on peut le constater dans les premiers mois. D'autre part, l'auteur a voulu appeler l'attention sur l'utilité pratique du microscope, dans le but de reconnaître les changements pathologiques du lait, et de discerner les cas dans lesquels l'allaitement peut être entrepris ou continué, avec ou sans inconvénient pour la santé de la mère et de l'enfant. — On sait que le lait de la femme, lorsqu'il est à son état parfait, se présente sous l'aspect d'un liquide peu épais, trouble et blanc-bleuâtre. Il renferme, comme le lait des animaux, mais dans des proportions différentes, de l'eau, de la caséine, du sucre, du beurre et des matériaux salins. Sa composition se rapproche beaucoup de celle du sang. Il est alcalin lorsqu'il est frais. et présente une pesanteur spécifique, qui varie de 1,030 à 1,035. Sous le microscope, le lait paraît formé d'un liquide séreux, dans lequel nagent d'innombrables globules de 1/4000 à 1/4500 de pouce de diamètre. Ces globules sont parfaitement sphériques ; leurs bords sont clairs-sombres, leur centre réfracte la lumière. Parmi ces globules, il y en a de très-petits, qui sont, pour la plupart, formés de caséum, et de très-gros, qui sont des globules de crème. Tels sont les caractères de la sécrétion lactée, après les suites de couches, et lorsque la mère allaite son enfant ; mais avant que la sécrétion soit pleinement établie, le lait offre des caractères particuliers, notamment la présence de ce qu'on appelle le colostrum. Le *colostrum* ou *lait vert*, qui remplit un usage bien connu, celui de débarrasser l'intestin de l'enfant du méconium renfermé dans le gros intestin, donne au lait, lorsqu'il est en grande quantité, un aspect jaunâtre, et change complétement les caractères microscopiques de ce liquide. En examinant une goutte de lait, deux ou trois jours après l'accouchement, on aperçoit, à côté de nombreux globules libres, d'autres globules agglomérés en masse, réunis entre eux par un liquide muco-visqueux, et en même temps de 1 à 4, et même plus de granules du colostrum (*corps granulés* de Donné), dont la forme et le volume varient considérablement. Un petit nombre de ces globules ressemble à des globules d'huile : c'est

évidemment du beurre mal élaboré, qui forme un lit jaunâtre, dans lequel sont incorporés une multitude de granules ressemblant à des grains de poussière, et avec eux un ou plusieurs globules véritables de lait. L'enveloppe de ces masses est d'abord ferme et transparente ; mais elle se brise, à mesure que la sécrétion devient plus ancienne, et les globules deviennent indépendants les uns des autres. Cet aspect *colostral* du lait existe aussi dans les mamelles des jeunes enfants naissants du sexe féminin, même du sexe masculin. Ce liquide commence à se montrer dans leurs mamelles dès le second jour de leur naissance ; il y est très abondant dès le cinquième jour ; au dixième jour, il a disparu.

C'est une croyance ancienne et populaire que la présence du lait dans les mamelles est un signe certain de l'existence de la grossesse. Telle n'est pas l'opinion de la plupart des accoucheurs : les uns se sont bornés à déclarer ce signe de nulle valeur ; d'autres ont été plus loin, ils n'en ont pas parlé. Suivant M. Peddie, cette croyance populaire reposerait sur des données acceptables, *principalement chez les femmes enceintes pour la première fois.* L'auteur pense que c'est surtout dans le quatrième mois que l'on peut faire usage de ce signe ; mais, dès la fin du second et au commencement du troisième, particulièrement chez les femmes primipares, on court rarement le danger de se tromper, en se fiant à ce signe. Ce qui fait probablement que la plupart des médecins ne lui ont pas accordé une importance convenable, c'est qu'ils ont cru qne le lait n'existe dans les mamelles que dans le dernier mois de la grossesse. Or, dès les premiers mois, quand on presse entre le pouce et l'index la glande mammaire, un peu au delà du rebord de l'aréole, et qu'on exprime ensuite le mamelon, on obtient, en répétant trois ou quatre fois cette manœuvre, une ou plusieurs gouttes de lait, qu'il ne faut pas confondre avec cette légère humidité formée par les follicules sébacés de l'aréole. Il faut savoir, en outre, que cette épreuve doit être faite sur les deux mamelles, parce que souvent une fournit du lait, et l'autre point. Ce liquide, auquel on peut donner le nom de *lait*, et qui cependant est loin d'en offrir les caractères extérieurs, est séreux, souvent très-visqueux et comme sirupeux. Au microscope, on découvre les globules de lait caractéristiques, mais agglomérés en masse (la portion solide est, à cette époque, en raison directe du liquide, qui offre un caractère glutineux particulier). En même temps que ces groupes, on distingue une abondance de gros globules d'huile, et de granules du colostrum, comme dans le lait des premiers jours de couches. On y découvre aussi

quelques lamelles d'épithélium, qui ont été séparées de la membrane interne des conduits excréteurs, et qui, ou bien n'ont pas été transformées en masses de colostrum, ou si elles l'ont été, se sont débarrassées des parties muqueuses et granuleuses. L'auteur pense qu'il y aurait quelque inconvénient à ajouter de l'importance à ce signe chez les femmes qui ont eu déjà des enfants; car lorsqu'une femme a nourri, il reste longtemps, de trois à six mois en général, et même parfois deux et quatre ans après, une certaine quantité de lait dans les mamelles, dont la présence paraît due à l'habitude de sécrétion de la glande. L'auteur n'hésite pas à considérer ce signe comme ayant une plus grande valeur que les *dérangements du tube digestif et l'aspect mamelonné de l'aréole*, le dernier surtout qui peut manquer presque jusqu'à la fin de la grossesse.

A mesure que la grossesse marche, le lait approche de plus en plus de la perfection qu'il doit avoir lorsqu'il sera appelé à servir de nourriture à l'enfant. C'est ainsi que les matières étrangères, telles que les lamelles d'épithélium, se rencontrent moins facilement, que le nombre des globules butyreux est moins considérable, et que la portion séreuse perd de sa viscosité et a moins de tendance à souder les globules de lait. Seuls, les granules de colostrum persistent jusqu'à la cessation de l'état puerpéral ; mais il arrive parfois que le lait ne se débarrasse pas en temps ordinaire, même jamais, de la portion colostrale, ou bien que le colostrum reparaît pendant l'allaitement, après que la sécrétion normale s'est parfaitement rétablie. On comprend alors de quelle importance peut être le microscope ; car il signale, dans la composition du lait, des changement que l'œil, l'odorat, le toucher, et même les agents chimiques, ne pourraient pas faire soupçonner. Enfin, il peut servir à déterminer si une femme est susceptible de remplir le devoir auquel la nature l'appelle, jusqu'à quelle époque l'allaitement peut être continué sans danger pour elle et pour l'enfant, et enfin pour aider dans le choix d'une bonne nourrice.

On sait que les indispositions des nourrices, sans amener des changements immédiats dans les propriétés du lait, agissent sur la santé de l'enfant, et que les purgatifs en particulier ont souvent plus d'action sur le nourrisson que sur la nourrice elle-même. Il est probable que, pour que le lait agisse ainsi sur l'enfant, il doit avoir subi des modifications particulières; mais ces modifications, l'analyse chimique, pas plus que le microscope, ne peuvent le faire reconnaître. Les seuls changements pathologiques du lait que l'on puisse constater sont l'*aspect colostral* déjà décrit, et le *mé-*

lange du lait avec le pus. Lorsque les règles reparaissent pendant l'allaitement, dans le cours des maladies graves ou d'autres maladies, telles que les dyspepsies, etc., les corps granuleux se multiplient, deviennent plus nombreux, et acquièrent souvent une teinte ambrée bien plus foncée que celle qu'ils offrent avant la délivrance et pendant l'état puerpéral. Il semble aussi que les véritables globules du lait aient plus de tendance à s'agréger par suite de la grande abondance d'un liquide muqueux, que l'ammoniaque convertit en une masse tenace. Souvent enfin on aperçoit, dans le champ du microscope, des plaques épaisses de matière grise, jaunâtre ou ambrée, flottant comme des trains de bois, avec des globules de lait couchés sur eux ou adhérents à leurs bords. Ces divers aspects varient de degré, suivant l'atération plus ou moins profonde de la santé de la nourrice. On comprend ainsi comment, au retour des règles ou pendant le cours d'une maladie quelconque, l'enfant refuse immédiatement le sein, ou sinon comment il s'affaiblit de jour en jour, si même il n'est pas pris de vomissements ou de superpurgations. Quelques accoucheurs pensent que la présence des règles doit faire immédiatement cesser l'allaitement. Telle n'est pas l'opinion de M. Peddie : il croit qu'il convient, pour la santé de l'enfant, de ne pas lui donner le sein pendant la durée du flux menstruel, en remplaçant le lait par une alimentation convenable. Mais en outre, il faut débarrasser, plusieurs fois par jour, le sein de la sécrétion, soit par une succion directe, soit par un appareil à succion, dans le but d'éviter les engorgements qui ne manqueraient pas de se produire, et d'entraîner de nouveau la suspension de l'allaitement. En effet, bien avant que la suppuration soit formée, dans les cas de phlegmon du sein, le lait a déjà subi une altération : il est devenu visqueux et colostral. M. Donné a même dit qu'on pouvait y rencontrer du pus, lorsqu'un abcès est formé; mais M. Peddie n'a jamais observé rien de semblable.

Lorsque l'allaitement est prolongé au delà des limites naturelles, c'est-à-dire au delà du neuvième mois, le lait ne tarde pas à reprendre son caractère colostral ; et comme nous l'avons dit plus haut, il peut reprendre ce caractère bien plus tôt, chez certaines femmes. Très-peu de temps après cette époque, et presque constamment avant la fin de la première année, le lait revêt le caractère colostral, c'est-à-dire que, dans une goutte de ce liquide, on aperçoit souvent de 5 à 20 granules de colostrum, généralement d'un petit volume, de forme ovoïde, et pourvus d'une mince enveloppe. La nature indique donc elle-même que l'allaitement ne peut être prolongé passé le neuvième mois ; et lorsque la mère et l'enfant échappent aux inconvénients de cette

pratique, ils le doivent, tous les deux, non pas à ce que le lait offre des qualités normales, mais bien à ce que la force de leur constitution leur permet de résister aux conséquences fâcheuses de cet allaitement prolongé. Beaucoup de femmes continuent ainsi l'allaitement parce qu'elles pensent que c'est le moyen d'éviter une nouvelle grossesse; mais c'est là une opinion complétement erronée, et généralement celle-ci peut survenir un an après la dernière couche. Au reste, la présence même de la grossesse extraîne les mêmes effets que l'allaitement prolongé : le lait revêt immédiatement le caractère colostral, et dans le premier comme dans le second cas, l'enfant doit être immédiatemont sevré, sous peine d'altérer la santé de celui-ci et de sa mère.

Le dernier point sur lequel l'auteur a appelé l'attention est relatif au choix d une nourrice; rien de plus trompeur que l'aspect extérieur, et plus d'une nourrice, belle en apparence, offre un lait médiocrement nutritif. Seul, le microscope fournit le moyen de reconnaître la richesse ou la pauvreté du lait: dans le dernier cas, les globules sont rares et peu volumineux, comparativement à la quantité de sérosité dans laquelle ils nagent : dans le premier, les globules sont, au contraire, nombreux et d'un fort volume. En général, lorsque la mère est d'une bonne constitution et qu'elle est dans l'impossibilité de nourrir, il convient de choisir une nourrice dont la constitution et l'aspect physique rappellent autant que possible ceux de la mère. Mais toutes les fois que la mère est délicate et d'une faible santé, et que l'on peut soupçonner chez elle ou chez le père de l'enfant quelque vice de constitution, la nourrice doit être choisie sur un modèle entièrement opposé au leur. La nourrice doit avoir, si faire se peut, un âge se rapprochant de celui de la mère. Mais, c'est surtout pour l'âge du lait que l'on doit être sévère, puisqu il est démontré que les qualités du lait varient naturellement à diverses époques, et que ces variations sont adaptées aux divers besoins de l'enfant. Donner à un enfant nouveau-né une nourrice dont le lait a plusieurs mois, c'est l'exposer non-seulement à dépérir, mais encore à être atteint plus tard de rachitisme ou de tout autre trouble de la nutrition. Lorsque le lait est un peu pauvre, on remédie souvent à cet inconvénient en mettant les femmes à l'usage des farineux et des soupes grasses; est-il au contraire trop riche, on cherche à l'affaiblir, en administrant des décoctions d'orge et de gruau. Il ne faut pas non plus oublier que le lait trop riche, lorsqu'il séjourne trop longtemps dans les mamelles, tend à revêtir un caractère séreux; de sorte qu'on arrive au même résultat en ne donnant pas le sein aussi souvent.

48. *Nouvel instrument pour l'extraction des balles enclavées dans les os*; par M. Poetini.

(Gazzetta medica Lombarda.)

Cet instrument, qui ne diffère guère du tirefond que par la manière dont on fait marcher la vis, se compose de trois pièces :

1° Une canule du volume d'une plume à écrire, longue de 5 pouces, assez étroite par en bas pour ne donner passage qu'à la tige qui va être décrite ;

2° Une tige d'acier dont la longueur soit calculée de manière à ce qu'elle ne dépasse pas la canule de plus des deux tiers d'une balle pesant une once. Elle se termine à l'une de ses extrémités par une fine vis ; à l'autre elle est serrée dans une rondelle avec un petit cercle libre à clef d'horloge.

3° Un tire-vis à trois pieds longs de 6 pouces, fixés sur un cercle proportionnellement grand et plat, et unis au-dessous à un autre cercle gros et étroit, dans lequel passe une vis mâle terminée par un crochet en dessous, et qui est attachée en dessus à un manche en vis femelle qui peut l'élever et l'abaisser.

Pour employer l'instrument sur un blessé, on introduit par la plaie la canule qui va directement appuyer sur la balle encastrée dans l'os. A travers la canule, on fait pénétrer la tige qui est ainsi guidée vers le centre même du corps étranger. On la fait mordre au moyen de la rondelle ; puis la prise étant bien assurée, on applique le tire-vis. Le crochet est adapté au cercle qui supporte la canule, la rondelle et la tige. On tourne le manche, et le projectile ne tarde pas à se détacher et enfin à être amené au dehors.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 198e VOLUME.

10e SÉRIE, TOME II. — FÉVRIER 1849.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE.

Revue de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Jean. — Professeur : M. *Lequime*. (*Suite* et *fin*.) 61
Réflexions sur la fièvre typhoïde; par *A. H. Knapen*. (*Suite*.) 81
Extrait du Bulletin de l'Académie royale de médecine. — Séance du 30 décembre 1848. (*Suite*.) 89
Observations météorologiques faites à l'observatoire royal de Bruxelles, pendant le mois de novembre 1848. 120

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

II. HYGIÈNE, DIETETIQUE, PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.

HYGIÈNE. — 1. Quelques considérations sur les fosses d'aisance et les égouts ; par M. *R. Pasquier*. 1

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

PHYSIOLOGIE. — 2. Du suc pancréatique et de son rôle dans les phénomènes de la digestion ; par le docteur *Cl. Bernard*. 13

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALES.

PATHOLOGIE INTERNE. — 3. Recherches sur les maladies du cœur et des gros vaisseaux considérées comme causes de mort subite ; par le docteur *F. A. Aran*. 29
4. Du choléra asiatique ; de ses formes diverses et de son traitement ; par M. *Fiévée de Jeumont*. 40
5. Recherches cliniques sur quelques maladies du foie ; par *M. Monneret*. (*Suite* et *fin*.) 51
6. Observations sur les maladies produites par la famine qui a régné en Irlande en 1847, et sur les effets morbides causés par une nourriture insuffisante ; par M. *Daniel Dornovan*. 63
27. Pleurésie grave avec épanchement considérable, paracenthèse du thorax; guérison; par le docteur *Domenico Gola*. 255
28. Anévrysme du cœur avec dilatation du trou de Botal et rétrécissement de l'orifice aortique. 257
THÉRAPEUTIQUE. — 7. Discussion sur le chloroforme. — Résumé général. 74
8. Études sur le sulfate de quinine ; par M. le docteur *Lucien Papillaud*. (*Suite* et *fin*.) 79
9. Parallèle de l'éther sulfurique et du chloroforme ; de leurs avantages et de leurs dangers respectifs ; de leurs indications spéciales; par *F. Bouisson*. 95
10. Note sur le sesqui-chlorure de carbone, et sur son emploi contre le choléra ; par M le docteur *Koreff*. 103
11. Des topiques contre l'arthrite localisée. 104
12. Traitement de la lientérie chez les très-jeunes enfants. 108
13. Traitement de la syphilis chez les enfants nouveau-nés. 109

14. Note sur un moyen efficace de réduction des hernies étranglées ; par M. *Surville*. 110
15. Traitement du choléra asiatique; par le docteur *Debreyne*. 113
16. Emploi de l'arsenic dans le traitement des affections organiques du cœur. 114
17. Traitement du choléra-morbus asiatique. 117
29. Nouveau traitement de la gale. 259
30. Fumée de salsepareille contre l'asthme spasmodique. 260
31. Précipité rouge contre le tétanos. 260
32. Entéralgie guérie à l'aide du chloroforme pris à l'intérieur. 261
38. Du chanvre indien dans la névralgie faciale. 268

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

MALADIES DES FEMMES. — 18. Mémoire sur les accidents produits par la rétention du flux menstruel ; par le docteur *G. Bernutz*. (*Suite.*) 132
33. Utérus à double cavité. Superfétation ; par M. le docteur *Generali*. 262
41. Sur les tumeurs lymphatiques de la mamelle; par le docteur *J. Milman Coley*. 272
42. Rupture des ligaments larges de l'utérus ; par le docteur *J. T. Allen*. 273
46. Sur l'excision des polypes utérins et en particulier sur une nouvelle méthode operatoire de l'excision de ces polypes; par le docteur *G. Comi*. 282
47. Sur la secrétion mammaire et ses altérations pathologiques, considérées dans ses rapports avec la grossesse et avec l'allaitement ; par le docteur *Peddie*. 285
MALADIES DES ENFANTS. — 19. Essai clinique sur le croup chez les enfants. — — Histoire de deux épidémies observées à l'hôpital des Enfants malades de Paris pendant les années 1846 et 1847. — Du traitement du croup ; par le docteur *Arsène Vauchier*. (*Suite.*) 152

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 20. Ablation d'une tumeur squirrheuse de la région inguinale droite ; accidents produits par le chloroforme ; par M. le docteur *Thore* fils. 169
21. Mémoire sur quelques questions relatives à la désarticulation de la jambe ; par le docteur *A. Ollagnier*. 175
34. Kyste pileux extrait par l'ombilic chez un homme ; par le docteur *José Gonzales Olivares*. 263
35. Fracture des os du crâne avec dépression des fragments : trépanation pratiquée de suite après l'accident ; guérison au bout de quatorze jours. 264

VIII. MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

22. Mémoire sur un moyen nouveau pour comprimer et dilater l'orifice vésical de l'urèthre, dans les cas de tumeur de la prostate; par M. *Miquel*. 185
23. Uréthrorrhagie considérable guérie par les applications froides et les astringents ; par M. *Leroy-Dupré*. 190
24. Observation d'hémorrhagie mortelle ayant eu lieu par diverses voies, à la suite d'extraction de dents; par M. le docteur *Lucien Papillaud*. 192

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

25. Recherches sur les syphilides d'après des observations recueillies à l'hôpital du Midi, dans le service de M. *Ricord* ; par *T.-E. Leudet*. 195

XII. GÉNÉRALITÉS.

26. De l'analogie et des différences entre les tubercules et les scrofules; par *A. Legrand.* (*Suite.*) 210

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE nationale des sciences de Paris. (Séances des 8, 15 et 20 janvier.) Effets de la cautérisation dans l'inoculation toxique et virulente. 223.—Sur quelques phénomènes de la vision au moyen des deux yeux. 224. — Fécule de marrons d'Inde. 225 — Choléra typhoïde. — Diabète produit par le nitrate de potasse à haute dose. 226.

ACADÉMIE nationale de médecine de Paris. (Séances des 9, 16 et 23 janvier.) Discussion sur le chloroforme. 227.—Choléra. 242. — Éther et chloroforme. 243. — Chloroforme. 244. — Choléra. 247. — Traitement du cholera-morbus asiatique par la médication interne et externe. 248. — Chloroforme. 250. — Traitement des rétrécissements uréthraux. 254.

MÉLANGES.

36. Empoisonnement par les fleurs de cytisus laburnum ; par M. *Barber.* 266

37. De la présentation de l'épaule avec issue du bras ; par M. le docteur *Retzius.* 267

39. Observation d'hypertrophie avec abcès de la glande pituitaire ; par le docteur *T. P. Heslop.* 268

40. Observation de spina bifida traité avec succès par l'excision de la tumeur extérieure ; par le docteur *W. B. Page.* 270

43. Deux observations de fistules œsophago-bronchiques, dont l'une causée par la présence d'un corps étranger, l'autre par une affection cancéreuse ; par les docteurs *Robert Paterson* et *Horace Greene.* 274

44. Observation de tumeur kystique du pancréas avec issue de garde-robes graisseuses ; par le docteur *Cross.* 277

45. Observations de deux cas d'empoisonnement par la belladone, dont un suivi de mort ; par les docteurs *H. Burton* et *Jackson.* 279

48. Nouvel instrument pour l'extraction des balles enclavées dans les os : par M. *Poetini.* 290

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 198e VOLUME.

10e SÉRIE, TOME II. — FÉVRIER 1849.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (décembre 1848 et janvier 1849).

Bernard (Cl.). Du suc pancréatique et de son rôle dans les phénomènes de la digestion. 13
Aran (F. A.). Recherches sur les maladies du cœur et des gros vaisseaux considérées comme causes de mort subite. 29
Bernutz (G.). Mémoire sur les accidents produits par la rétention du flux menstruel. 132
Vauthier (Arsène). Essai clinique sur le croup chez les enfants. — Histoire de deux épidémies observées à l'hôpital des Enfants malades de Paris pendant les années 1846 et 1847. — Du traitement du croup. 152
Papillaud (Lucien). Observation d'hémorrhagie mortelle ayant eu lieu par diverses voies, à la suite d'extraction de dents. 192

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 3, 4, 5, 6; 1849).

Fiévée de Jeumont. Du choléra asiatique ; de ses formes diverses et de son traitement. 40
Discussion sur le chloroforme. — Résumé général. 74
Papillaud (Lucien). Études sur le sulfate de quinine. 79
Bouisson (F.). Parallèle de l'éther sulfurique et du chloroforme ; de leurs avantages respectifs ; de leurs indications spéciales et de leurs dangers. 95
Thore fils. Ablation d'une tumeur squirrheuse de la région inguinale droite ; accidents produits par le chloroforme. 169
Ollagnier (A.). Mémoire sur quelques questions relatives à la désarticulation de la jambe. 175
Leroy Dupré. Uréthrorrhagie considérable guérie par les applications froides et les astringents. 190
Leudet (T. E.). Recherches sur les syphilides d'après des observations recueillies à l'hôpital du Midi, dans le service de M. *Ricord.* 195

JOURNAL DE MÉDECINE DE LYON (décembre 1848).

Pasquier (R.). Quelques considérations sur les fosses d'aisance et les égouts. 1
Dornovan (Daniel). Observation sur les maladies produites par la famine qui a régné en Irlande en 1847, et sur les effets morbides causés par une nourriture insuffisante. 63

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (février et mars 1849.)

Des topiques contre l'arthrite localisée. 104

Traitement de la lientérie chez les très-jeunes enfants. 108
Traitement de la syphilis chez les enfants nouveau-nés. 109
Surville. Note sur un moyen efficace de réduction des hernies étranglées. 110
Debreyne. Traitement du choléra asiatique. 113
Traitement du choléra-morbus asiatique. 117

JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE (mars 1849).

Emploi de l'arsenic dans le traitement des affections organiques du cœur. 114

REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE (février 1849.)

Monneret. Recherches cliniques sur quelques maladies du foie. 51
Koreff. Note sur le sesqui-chlorure de carbone, et sur son emploi contre le choléra. 103
Miquel. Mémoire sur un moyen nouveau pour comprimer et dilater l'orifice vésical de l'urèthre, dans les cas de tumeur de la prostate. 185

REVUE MÉDICALE (mai et juin 1848).

Legrand (A.). De l'analogie et des différences entre les tubercules et les scrofules. 210

JOURNAUX ALLEMANDS.

MEDICINISCHE ZEITUNG.

Du chanvre indien dans la névralgie faciale. 268

SCHWEDISCHE HYGICA.

Retzius. De la présentation de l'épaule avec issue du bras. 267

JOURNAUX ITALIENS.

ANNALI UNIVERSALI DI MED.

Comi (G.). Sur l'excision des polypes utérins et en particulier sur une nouvelle méthode opératoire de l'excision de ces polypes. 282

BULLETINO DELLE SCIENZE MEDICHE.

Generali. Utérus à double cavité. Superfétation. 262

GAZZETA MEDICA.

Domenico-Gola. Pleurésie grave avec épanchement considérable, paracenthèse du thorax; guérison. 255
Fracture des os du crâne avec dépression des fragments : trépanation pratiquée de suite après l'accident ; guérison au bout de quatorze jours. 264
Poetini. Nouvel instrument pour l'extraction des balles enclavées dans les os. 290

IL FILIATRE SEBEZIO.

Nouveau traitement de la gale. 259

GIORNALE PER SERVIRE AI PROG. DELLA PATOL. E DELLA TERAP.

Fumée de salsepareille contre l'asthme spasmodique. 260

IL RACCOGLITORE MEDICO.

Précipité rouge contre le tétanos. 260

JOURNAUX ANGLAIS.

DUBLIN QUARTERLY JOURNAL OF MED.

Heslop (T.P.). Observation d'hypertrophie avec abcès de la glande pituitaire. 268

EDINB. MED. AND SURG. JOURNAL.

Patérson (Robert) et *Greene* (Horace). Deux observations de fistules œsophago-bronchiques, dont l'une causée par la présence d'un corps étranger, l'autre par une affection cancéreuse. 274

THE LANCET.

Milman Coley (J.). Sur les tumeurs lymphatiques de la mamelle. 272

LONDON MED. CHIR. TRANSACTIONS.

Gross. Observation de tumeur kystique du pancréas avec issue de garde-robes graisseuses. 277

LONDON MED. GAZETTE.

Burton (H.). et *Jackson.* Observations de deux cas d'empoisonnement par la belladone, dont un suivi de mort. 279

MISSOURI. MED. AND SURG. JOURNAL.

Allen (J. T.). Rupture des ligaments larges de l'utérus. 273

MONTHLY JOURNAL.

Page (W. B.) Observation de spina bifida traité avec succès par l'excision de la tumeur extérieure. 270
Peddie. Sur la sécrétion mammaire et ses altérations pathologiques, considérées dans ses rapports avec la grossesse et avec l'allaitement. 285

MEDICAL GAZETTE.

Barber. Empoisonnement par les fleurs de cytisus laburnum. 266

JOURNAUX ESPAGNOLS.

LA VERDAD.

Anévrysme du cœur avec dilatation du trou de Botal et rétrécissement de l'orifice aortique. 257
Entéralgie guérie à l'aide du chloroforme pris à l'intérieur. 261
Gonzales Olivares (José). Kyste pileux extrait par l'ombilic chez un homme. 263